


КОЛОНКИ ПОВОРОТНО-ОТКИДНЫЕ
«МОТОР СІЧ КПО-60», «МОТОР СІЧ КПО-60-1»


Руководство по эксплуатации

0583000000 РЭ

Условные обозначения.

Эти условные обозначения Вы встретите в руководстве по эксплуатации

 - Предупреждающий знак
Внимательно прочитать отмеченные этим знаком места и, во избежание несчастных случаев, неукоснительно следовать предписаниям!

 - До начала работы с применением колонки внимательно прочитать руководство по эксплуатации и обращать внимание на сноски!

 - ЗАПРЕЩЕНО!

 **ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПЕРВЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ КОЛОНКУ НЕОБХОДИМО РАС-
КОНСЕРВИРОВАТЬ.**

Настоящий документ является собственностью АО "МОТОР СИЧ" и не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения руководства АО "МОТОР СИЧ".

Редакция от .17.02.2012 (на русском языке)

Настоящее руководство содержит краткое описание конструкции колонок поворотно-откидных «Мотор Січ КПО-60», «Мотор Січ КПО-60-1», их технические характеристики, правила эксплуатации и технического обслуживания, именуемые далее по тексту - колонка.



Для правильной эксплуатации колонки необходимо изучить настоящее руководство и соблюдать изложенные в нем указания и рекомендации.

Предприятие ведет постоянную работу по усовершенствованию конструкции, в связи с чем возможны изменения в конструкции отдельных сборочных единиц и деталей, не указанные в данном издании.

Небольшие расхождения в описательной части данного издания и Вашей колонкой возможны вследствие совершенствования изделия и не могут быть основанием для претензий.

Если у Вас появятся дополнительные вопросы по приобретению товара, необходимо обратиться за консультацией в отдел реализации товаров народного потребления внешнеторгового департамента АО «МОТОР СИЧ» по адресу:

АО «МОТОР СИЧ», пр-т Моторостроителей, 15, г. Запорожье, 69068, Украина.

Тел.: +38(061) 720-49-72.

Факс: +38(061) 720-48-03.

E-mail: ortnp.vtd@motorsich.com,

www.motorsich.com.

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ	4
2 ПОДГОТОВКА КОЛОНКИ К ЭКСПЛУАТАЦИИ	7
3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОЛОНКИ	10
4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	13
5 ПРИОБРЕТЕНИЕ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	15
6 ХРАНЕНИЕ КОЛОНКИ	16
ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	17

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 Назначение и применение изделия

1.1.1 Колонка поворотно-откидная является движительно-рулевым агрегатом малотоннажных моторных судов, выполняет функции руля, гребного винта, реверсивной муфты, соединительной муфты и редуктора - через Z-образную передачу двумя парами конических шестерен и обеспечивает:

- надежную передачу мощности двигателя гребному винту;
- реверсирование направления вращения гребного винта;
- уменьшение оборотов гребного винта по отношению к числу оборотов коленчатого вала двигателя;
- передачу усилия, создаваемого гребным винтом, на корпус судна;
- управление судном.

1.1.2 Колонка может быть использована на:

- транспортных моторных судах (моторные лодки, катера, шлюпки и баркасы, предназначенные для перевозки пассажиров и грузов, в том числе катера-такси, прогулочные моторолдки и катера);
- специальных моторных судах, соответственно оборудованных и выполняющих различные работы на воде (промысловые, лесосплавные, экспедиционные, спасательные и пожарные суда);
- спортивно-гоночных моторных судах;
- любительских и туристических моторных судах.

1.1.3 Судно, на которое устанавливается колонка, должно быть оборудовано:

- двигателем, мощностью до 60 л.с. в комплекте с муфтой сцепления;
- устройством индикации, выдающим направление и частоту вращения выходного вала колонки.

Для определения частоты вращения допускается число оборотов коленчатого вала двигателя, скорректированное на передаточное число колонки, с учетом положения вилки муфты.

1.1.4 Применение колонки на малотоннажных судах обеспечивает:

- удобство компоновки:

а) двигатель занимает минимум полезной площади судна;

б) уменьшаются шумы;

в) укорачиваются коммуникации выхлопа и охлаждения;

г) улучшается вентиляция моторного отсека, исключается возможность попадания в бытовые отсеки топлива и смазки, а также горячего, насыщенного неприятными запахами воздуха;

- улучшение проходимости по мелководью, что особенно важно для туристов, рыбаков и охотников. Моторолдку, с откинутой назад и закрепленной колонкой, можно провести везде, где глубина воды достигает от 5 см до 10 см. В таком положении судно можно оставлять у берега, не боясь повреждения гребного винта при ударе о дно;

- улучшение условий ухода за гребным винтом.

Для осмотра и ремонта винта и нижнего редуктора достаточно откинуть колонку. Легко очистить винт от травы и водорослей при плавании по заросшему водоему.

1.1.5 Колонка предназначена для эксплуатации в условиях климатического исполнения У группа 1 ГОСТ 15150, нижнее значение температуры окружающей среды минус 5 °С. Указанное климатическое исполнение предусматривает эксплуатацию изделия в пресной воде.

1.2 Технические данные

1.2.1 Колонки поворотно-откидные имеют два исполнения:

а) колонка «Мотор Січ КПО-60» изготавливается с конической фрикционной муфтой переключений;

б) колонка «Мотор Січ КПО-60-1» изготавливается с кулачковой муфтой переключений.

1.2.2 Основные параметры и характеристики колонок указаны в таблице 1.1.

1.3 Состав изделия

1.3.1 Основные детали и сборочные единицы колонки указаны на рисунке 1.1

1.4 Описание устройства колонки

1.4.1 Устройство и составные части колонки представлены на рисунке 1.4. Элементы конструкции муфты переключений колонок «Мотор Січ КПО-60» и «Мотор Січ КПО-60-1» представлены на рисунках 1.2 и 1.3.

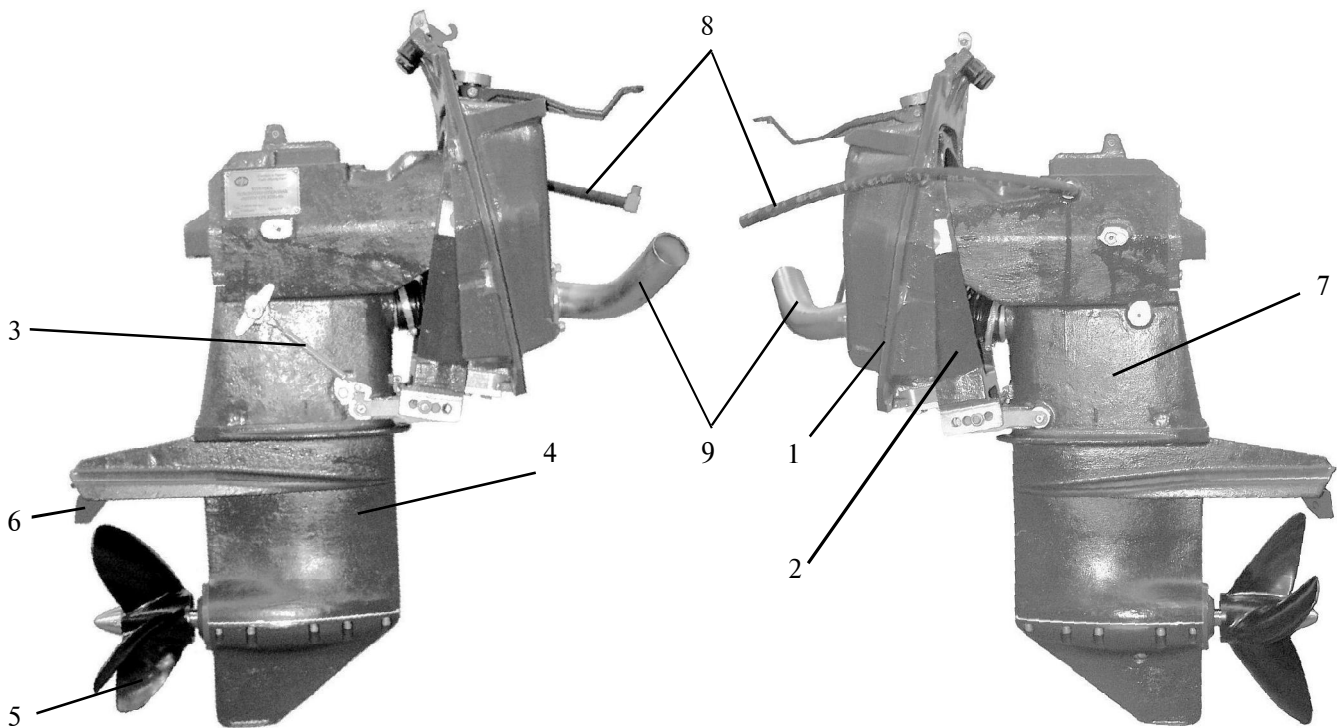
Таблица 1.1 - Основные параметры и характеристики

Наименование параметра и размера	Норма	
	"Мотор Січ КПО-60"	"Мотор Січ КПО-60-1"
1 Тип колонки	реверсивная, поворотная, откидная	
2 Передаваемая эксплуатационная мощность, кВт (л.с.), не более	44 (60)	
3 Число оборотов входного вала, об/мин: - максимально допустимое - при реверсе	5000 от 700 до 900	
4 Передаточное отношение от ведущего вала к гребному винту	1,53	
5 Реверс гребного винта	через муфту коническую самоблокирующуюся фрикционную	через муфту кулачковую
6 Направление вращения гребного винта на переднем ходу	левое	
7 Максимальный упор гребного винта, воспринимаемый колонкой, кг: - на переднем ходу - на заднем ходу	300 115	
8 Управление колонкой: - отклонение в горизонтальной плоскости, град - откидывание	ручное дистанционное ± 25 ручное, со стопорением в откинута положении, угол откидывания 52°	
9 Смазка колонки - применяемое масло - необходимый объем масла, л	барботажная М-8В ГОСТ 10541 от 2,1 до 2,5	
10 Охлаждение колонки	принудительное забортной водой	
11 Общие данные: - габаритные размеры, мм, не более: а) длина б) ширина в) высота - расстояние между осями ведущего и гребного валов, мм	803 338 975 530	
12 Масса, кг, не более	52,5	52

1.4.1.1 Колонка отличается простотой и надежностью конструкции, состоит из верхнего и нижнего зубчатых редукторов, соединенных вертикальным валом.

1.4.1.2 Крутящий момент от коленчатого вала имеющегося у Вас двигателя мощностью до 60 л.с. необходимо передать к ведущей шес-

терне (27), см. рисунок 1.4, колонки с помощью карданного вала и специально изготовленного потребителем вала первичного (36) (в комплект поставки не входит) и шпоночного соединения. Вал (36) необходимо смонтировать в специально изготовленной потребителем задней опоре двигателя (18) (в комплект поставки не входит).



1 - транцевая плита, 2 - хомут поворотный, 3 - синхронизатор, 4 - нижний редуктор, 5 - винт гребной, 6 - триммер, 7 - верхний редуктор, 8 - трубопровод отвода паров масла, 9 - патрубок отвода выхлопных газов

Рисунок 1.1 - Общий вид колонки поворотно-откидной

Примечание - Без доработок могут быть использованы двигатели модели 412 МДЭ, 412 МЭ.

⚠ Двигатели применять только в комплекте с муфтой сцепления.

1.4.1.3 Колонка закреплена на поворотном хомуте (17) осями (25) и откидывается по вертикали до 52°. В откинутом положении она фиксируется крючком (13).

1.4.1.4 При поворотах и откидывании колонка скользит по шлицам вилки (38) карданного вала.

1.4.1.5 Тросами, подходящими от рулевого колеса к румпелю (15), колонка с хомутом (17) отклоняется на осях (14) и (19) в горизонтальной плоскости на угол до 25° (вправо или влево), обеспечивая маневрирование судна.

1.4.1.6 Для снятия односторонних усилий при рулении колонка имеет триммер (2).

1.4.1.7 На правой стороне колонки смонтирован механизм синхронизатора.

Упор от гребного винта (1) передается на опорную ось (20). В зависимости от загрузки судна и с целью подбора наиболее выгодного режима при выходе на глиссирование и минимального дифферента, детали механизма имеют сле-

дующие положения в зависимости от положения коромысла:

- в положении ПЕРЕДНИЙ ХОД кулачок (3) выходит из зацепления с защелкой (21). Защелка оттянута вниз и разъединена с осью (20);

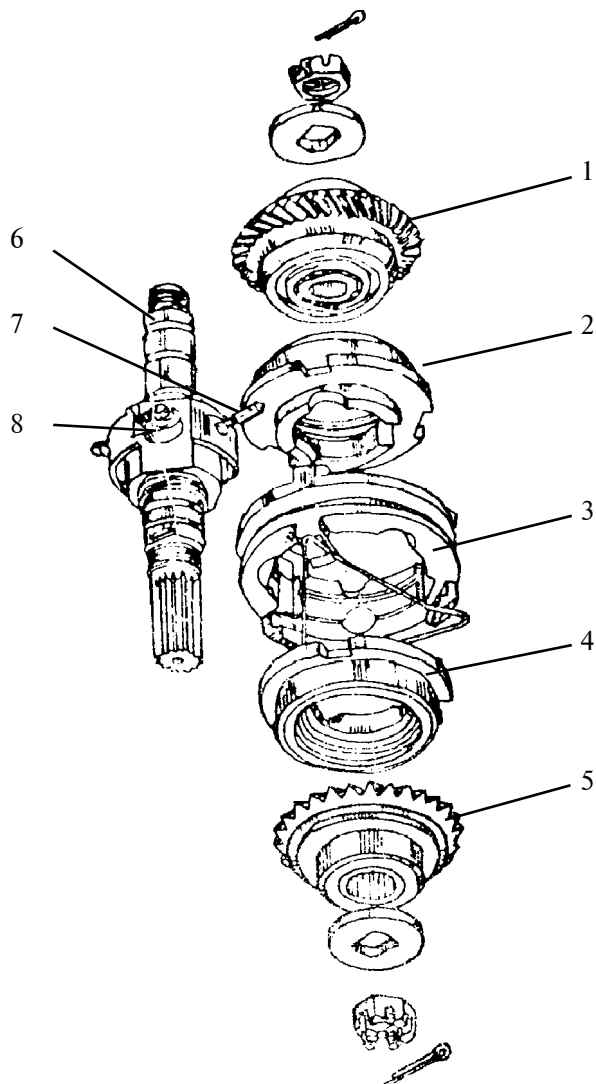
- в положении ЗАДНИЙ ХОД кулачок (3) перемещает защелку (21) таким образом, чтобы захваты защелки охватывали ось (20) и колонка не могла откинуться;

- в положении НЕЙТРАЛЬ захваты защелки (21) полностью выходят из зацепления с осью (20).

1.4.1.8 Коромысло (6) и тяга (30) закреплены на одной оси (8). При вращении коромысла с помощью тяги (30) и вилки (29), муфта переключений (28) перемещается из нейтрального положения вниз (передний ход) или вверх (задний ход).

При включении колонки «Мотор Січ КПО-60», см. рисунок 1.2:

- на передний ход муфта (3) передвигает полу муфту переднего хода (4) до соприкосновения ее с конусом шестерни (5). Начинается передача крутящего момента на вал (6) через оси (7). Тремя винтовыми пазы полу муфта переднего хода (4) набегают на ролики (8) и



1 - шестерня заднего хода, 2 - полумуфта блокирующая заднего хода, 3 - муфта переключений, 4 - полумуфта блокирующая переднего хода, 5 - шестерня переднего хода, 6 - вал конической муфты, 7 - оси, 8 - ролики

Рисунок 1.2 - Элементы конической фрикционной муфты переключений колонки «Мотор Січ КПО-60»

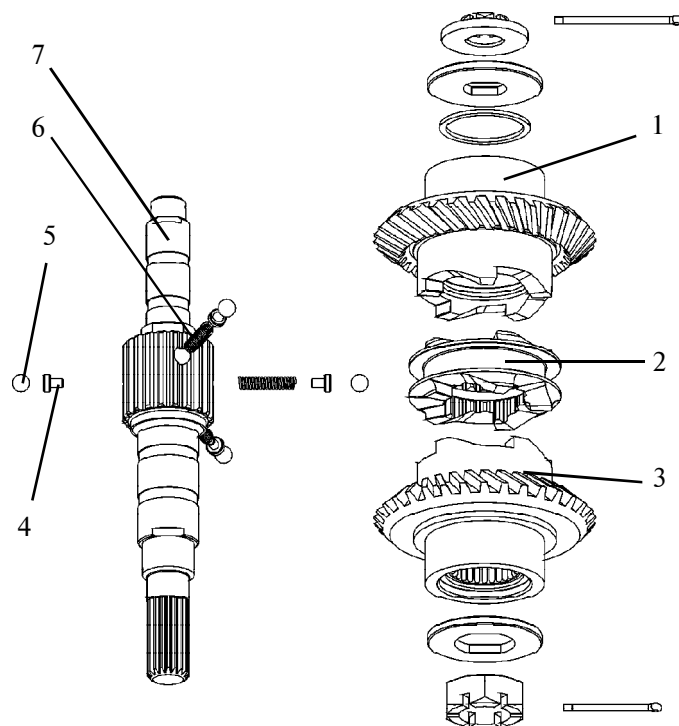
прижимается ими к конусу шестерни (5). Усилие прижатия тем больше, чем больше крутящий момент;

- на нейтраль муфта (3) тремя захватами, потянув за буртик полумуфты (4), выводит ее из зацепления с конусом шестерни (5). Прекращается передача крутящего момента;

- на задний ход происходит аналогичное соединение конусов деталей (1) и (2).

При включении колонки «Мотор Січ КПО-60-1», см. рисунок 1.3:

- на передний ход муфта кулачковая (2) перемещается вниз до зацепления с кулачками шестерни (3). Начинается передача крутящего момента на вал (7);



1 - шестерня ведомая (заднего хода), 2 - муфта кулачковая, 3 - шестерня ведомая (переднего хода), 4 - упоры, 5 - шарики, 6 - пружины

Рисунок 1.3 - Элементы кулачковой муфты переключений колонки «Мотор Січ КПО-60-1»

- в нейтральном положении муфта (2) удерживается фиксаторами, состоящими из шариков (5), пружин (6) и упоров (4).

- на задний ход происходит аналогичное зацепление муфты (2) с кулачками шестерни (1).

2 ПОДГОТОВКА КОЛОНКИ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Меры безопасности

2.1.1 Следует изучить настоящее техническое описание по устройству и эксплуатации колонки.

2.1.2 При расконсервации колонки соблюдать требования пожарной безопасности при обращении с использованной ветошью и промасленной бумагой.

⚠ ПОДГОТОВКА КОЛОНКИ К РАБОТЕ, ПРОВЕДЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ТОЛЬКО ПРИ НЕРАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ.

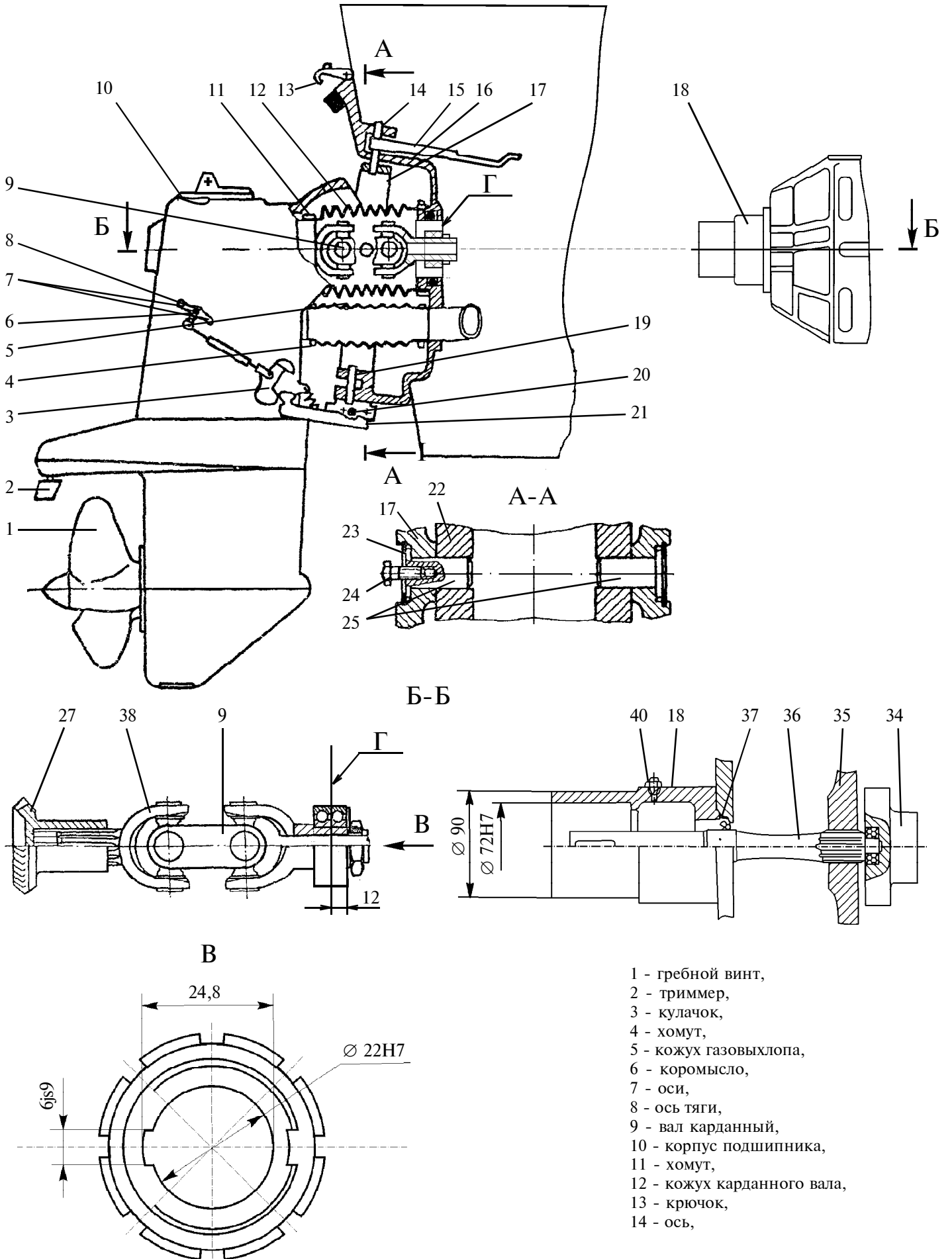
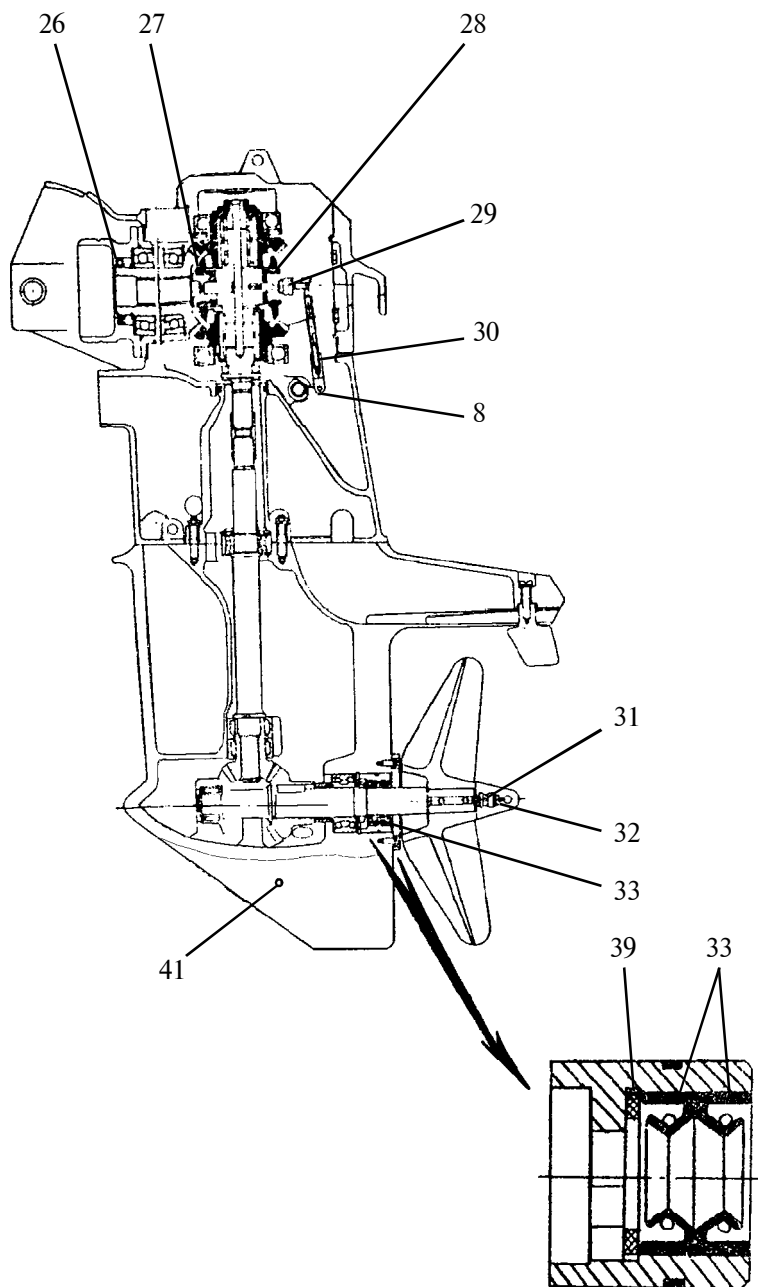


Рисунок 1.4 - Конструкция колонки



15 - румпель,
 16 - плита транцевая,
 17 - хомут поворотный,
 18 - опора двигателя задняя,
 19 - ось,
 20 - ось,
 21 - защелка,
 22 - корпус КПО,
 23 - кольцо стопорное,
 24 - болт монтажный М8х1,25,
 25 - ось,
 26 - манжета,
 27 - шестерня ведущая,
 28 - муфта переключений,

29 - вилка переключения,
 30 - тяга,
 31 - шайба,
 32 - гайка крепления винта,
 33 - манжеты,
 34 - вал коленчатый двигателя,
 35 - муфта фрикционная двигателя,
 36 - вал первичный,
 37 - манжета кожуха сцепления двигателя,
 38 - вилка вала карданного,
 39 - паронитовое кольцо,
 40 - пресс-масленка,
 41 - пробка для слива масла и воды

поворотно-откидной

2.2 Расконсервация колонки

⚠ ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПЕРВЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ КОЛОНКУ ОБЯЗАТЕЛЬНО РАСКОНСЕРВИРОВАТЬ.

2.2.1 Колонка поставляется в упаковочной таре в законсервированном виде.

2.2.2 При расконсервации колонки необходимо:

- удалить смазку с наружных законсервированных поверхностей узлов и деталей ветошью, смоченной в этилированном бензине, и протереть их насухо.

⚠ ПРИ РАСКОНСЕРВАЦИИ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПОПАДАНИЕ СМАЗКИ, БЕНЗИНА И ГРЯЗИ В КАРТЕР РЕДУКТОРА КОЛОНКИ.

2.3 Монтаж колонки на судне

2.3.1 Транец судна должен быть прочным - металлическая пластина толщиной не менее 6 мм. Угол наклона транца - 10°.

2.3.2 По оси симметрии судна в транце необходимо выполнить окно и отверстия для крепления транцевой плиты, см. рисунок 1.5. Пересечение линии, проведенной через углубления на ребрах транцевой плиты, и вертикальной оси симметрии определяет положение оси выходного вала.

2.3.3 Закрепить транцевую плиту. Отрегулировать угол наклона колонки относительно транца судна в пределах 10,5° через 3,5° путем перестановки упорной шпильки на соответствующее отверстие хомута подвески. Ось гребного винта должна быть расположена горизонтально при осадке загруженного судна.

Монтаж колонки выполнять согласно рисунку 1.5.

2.3.4 Смонтировать системы дистанционного управления колонкой (в комплект поставки они не входят).

2.3.5 Отвод избыточного давления воздуха и паров масла производится через гибкий рукав и штуцер в масляный картер двигателя.

2.4 Заправка маслом

2.4.1 Прежде, чем приступить к эксплуатации, необходимо заправить маслом редуктор колонки.

2.4.2 Заправку колонки маслом производить через отверстие в корпусе верхнего редуктора в количестве от 2,1 до 2,5 л. Уровень масла контролируют маслостержнем (шупом), установленной до упора в корпус редуктора (без ввинчивания). Во время эксплуатации уровень масла в колонке следует поддерживать между рисками, нанесенными на маслостержне

3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОЛОНКИ

3.1 Меры безопасности при эксплуатации

3.1.1 При эксплуатации колонки строго соблюдать следующие требования:

- заправку и проверку наличия масла в редукторе колонки производить только при неработающем двигателе;

- за уровнем масла следить по маслостержневой линейке.

Примечание - Если уровень масла опустился за нижнюю отметку маслостержневого (шупа), необходимо найти и устранить причину негерметичности и долить масло;

- температура масла не должна превышать 90 °С;

- во время стоянки судна колонка не должна быть полностью затоплена водой.

3.1.2 Проверить:

- исправность шарнирных узлов навески колонки;

- затяжку болтов разъема между верхним и нижним редукторами;

- затяжку болтовых соединений крепления опорной плиты;

- затяжку болтов крепления двигателя.

3.1.3 Перед запуском двигателя проверить и убедиться в том, что:

- при положении коромысла **ПЕРЕДНИЙ ХОД** колонка откидывается;

- при положении коромысла **ЗАДНИЙ ХОД** колонка стопорится;

- рукоятка управления реверсом колонки должна находиться в положении **НЕЙТРАЛЬ**.

ДОПУСКАЕТСЯ:

- при работающем двигателе переключение реверса из одного положения в другое производить только на режиме холостого хода и при выжатой педали муфты сцепления.

✗ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

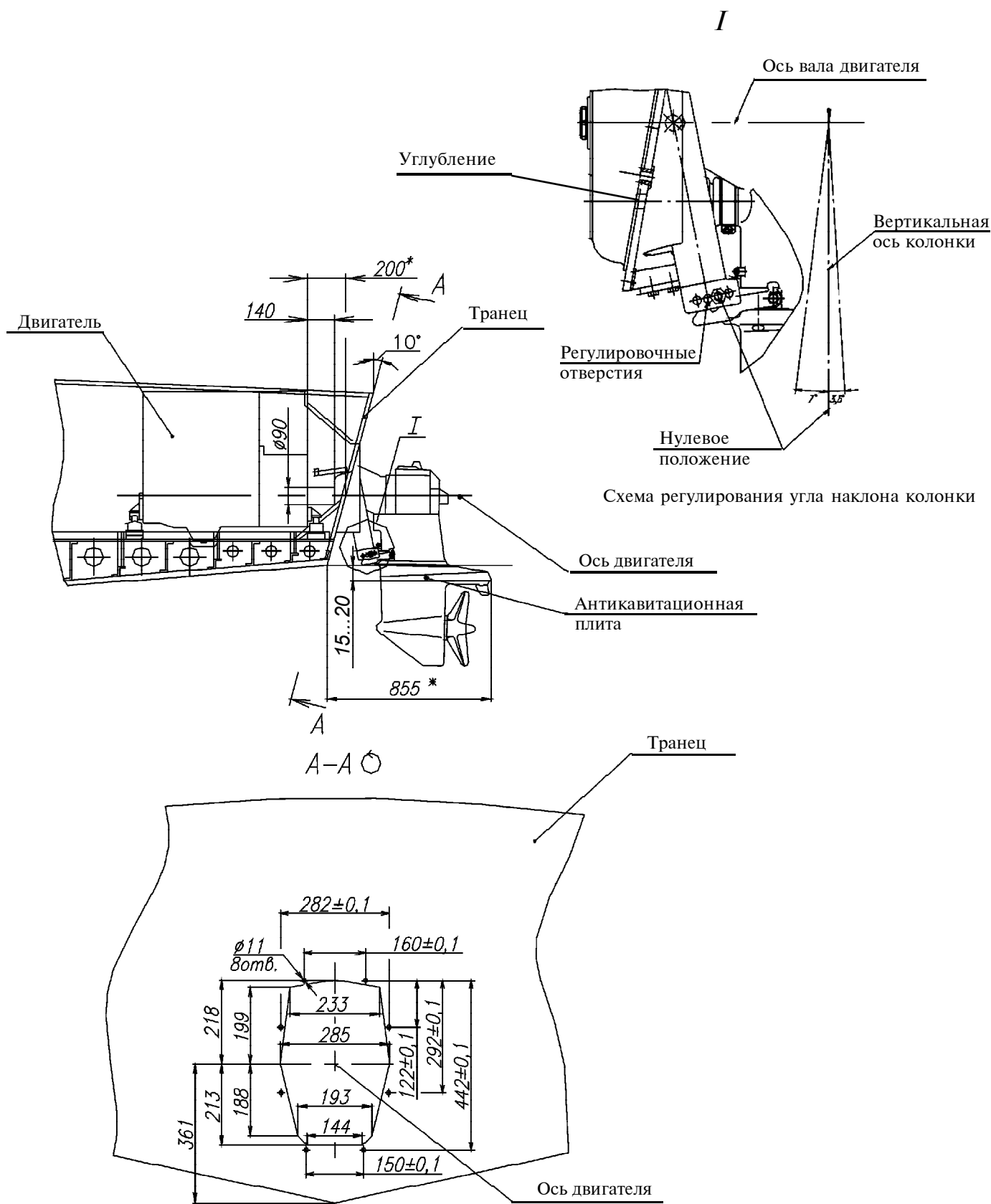
- запуск двигателя при поднятой колонке;

- замена штатного винта на винт с другими параметрами;

- эксплуатация колонки без муфты сцепления и с двигателями, мощностью более 60 л.с.

3.2 Указания по эксплуатации

3.2.1 При эксплуатации колонки необходимо перед каждым запуском двигателя убедиться в том, что рукоятка управления реверсом находится в положении **НЕЙТРАЛЬ**, и только тогда включить зажигание и запустить двигатель.



* Размеры для справок

Рисунок 1.5 - Монтаж колонки

3.2.2 При выжатой педали муфты сцепления рукояткой управления реверсом включить ПЕРЕДНИЙ или ЗАДНИЙ ХОД и, плавно отпуская сцепление, одновременно слегка добавляя обороты двигателю, начать движение судна, управляя рулевым колесом.

3.2.3 Натяжение троса осуществляется тендером (5), см. рисунок 3.1, (в комплект поставки не входит).

3.2.4 Реверс колонки производить рукояткой (1), соединенной тросиком (2) с коромыслом колонки, см. рисунок 3.2. Фиксацию положения НЕЙТРАЛЬ, ПЕРЕДНИЙ ХОД, ЗАДНИЙ ХОД осуществлять механизмом синхро-

низации колонки при выжатой педали муфты сцепления.

⚠ ВНИМАНИЕ! ПО ОКОНЧАНИИ ПЛАВАНИЯ НЕ ОСТАВЛЯТЬ МУФТУ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ВО ВКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ.

Обязательно перевести ее в нейтральное положение (возможны прихватывания полумуфт при остывании в колонке «Мотор Січ КПО-60»).

3.3 Перечень возможных неисправностей и методы их устранения

3.3.1 Возможные неисправности и методы их устранения указаны в таблице 3.1.

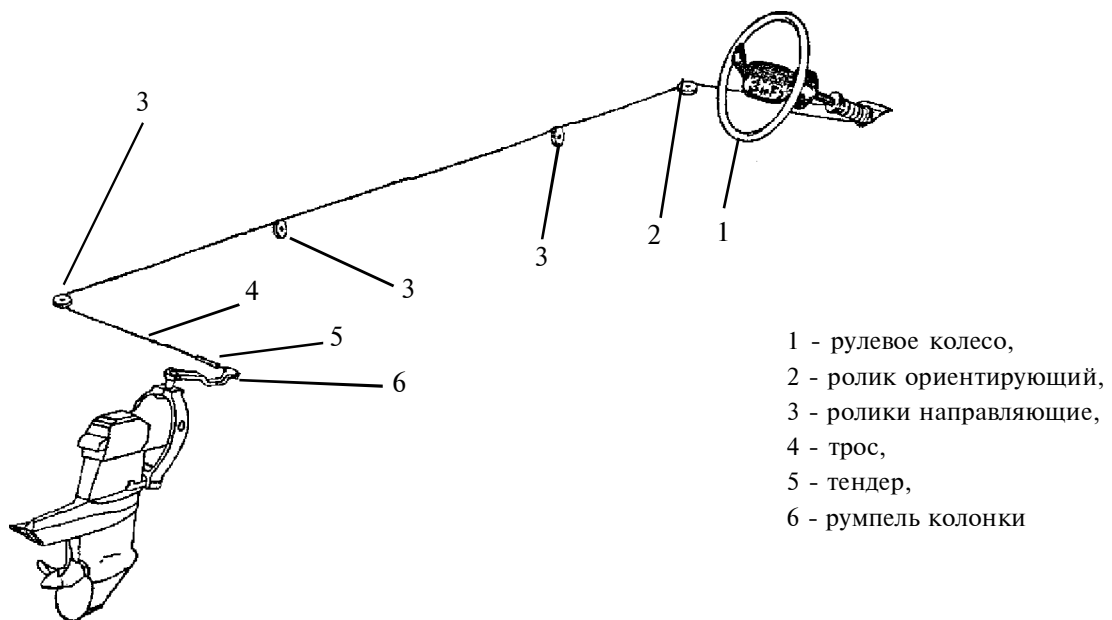


Рисунок 3.1 - Управление судном

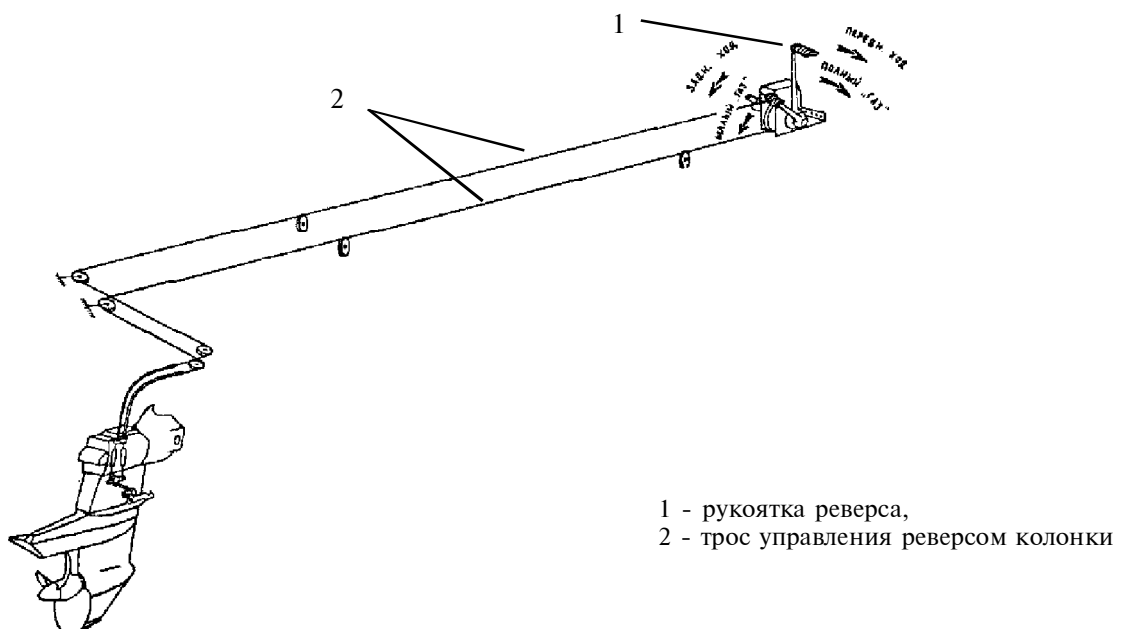


Рисунок 3.2 - Управление реверсом колонки

Таблица 3.1 - Возможные неисправности

Наименование, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения
1 Большие усилия, прикладываемые на рулевое колесо (судно ведет вправо или влево):	а) неправильно установлен триммер на колонке.	а) развернуть триммер на колонке в сторону самопроизвольного поворота судна до полного снятия усилия.
2 При положении рукоятки реверса ЗАДНИЙ ХОД колонка не стопорится:	а) разрегулирован тендер, соединяющий кулачок (3) с коромыслом (6), см. рисунок 1.4.	а) расконтрить и отрегулировать тендером положение кулачка, обеспечивающего стопорение колонки.
3 Попадание воды в нижний редуктор колонки:	а) при длительной эксплуатации колонки происходит выработка шейки выходного вала под манжетами (33), см. рисунок 142; б) нарушение герметичности.	а) вынуть манжеты из стакана сальникового узла вместе с паронитовым кольцом (39), см. рисунок 1.4, затем запрессовать манжеты обратно в стакан до упора. Паронитовое кольцо не устанавливать.

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Указание мер безопасности

4.1.1 Техническое обслуживание колонки проводить в специально оборудованном месте.

4.1.2 Слить остатки масла в специальные емкости.

4.1.3 Использованные обтирочные материалы собирать в металлический ящик, и после работы убирать их.

4.2 Демонтаж колонки с судна

4.2.1 Для предотвращения разрегулирования натяжения тросов механизмов реверсирования снимать колонку с судна в следующей последовательности:

- рукоятку реверса установить в нейтральное положение;

- снять кронштейн (в комплект поставки не входит);

- расшплинтовать и снять оси (7), см. рисунок 1.4;

- со стороны колонки снять хомуты (4) и (11) крепления резиновых патрубков карданного вала (9) и газовыхлопа (5);

- снять стопорные кольца (23);

- ввернуть технологические болты М8х1,25 (24) в отверстия осей (25) и, потянув за головки болтов, снять оси;

- придерживая и слегка раскачивая, колонку снять с судна, при этом вилка (38) карданного вала выйдет из сочленения со шлицами ведущей шестерни (27).

4.2.2 Монтаж колонки на судно производить в порядке, обратном демонтажу.

4.3 Смазка колонки

4.3.1 Смазка сборочных единиц и деталей колонки, регламентные работы и периодичность их выполнения изложены в таблице 4.1. Схема смазки нагруженных деталей и узлов дана на рисунке 4.1.

4.4 Подшипники качения и уплотнительные манжеты, применяемые в колонке

4.4.1 Схема установки подшипников качения и уплотнительных манжет показана на рисунке 4.2. Необходимые данные сведены в таблице 4.2.

4.5 Ремонт защитных покрытий

4.5.1 Защитные лакокрасочные покрытия предохраняют корпус от коррозии. В случае нарушения покрытия ремонт поврежденных мест производить в следующей последовательности:

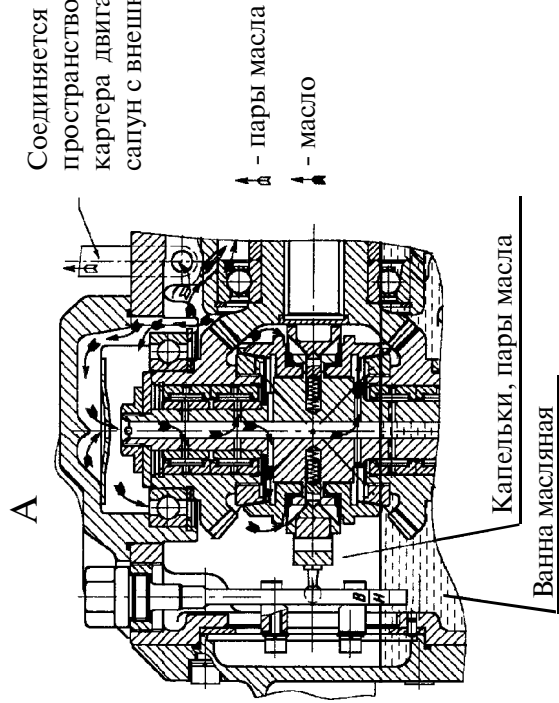
- очистить от загрязнения салфеткой, смоченной в теплом растворе мыла или синтетических моющих средств;

- промыть чистой водой и просушить;

- загрунтовать и просушить;

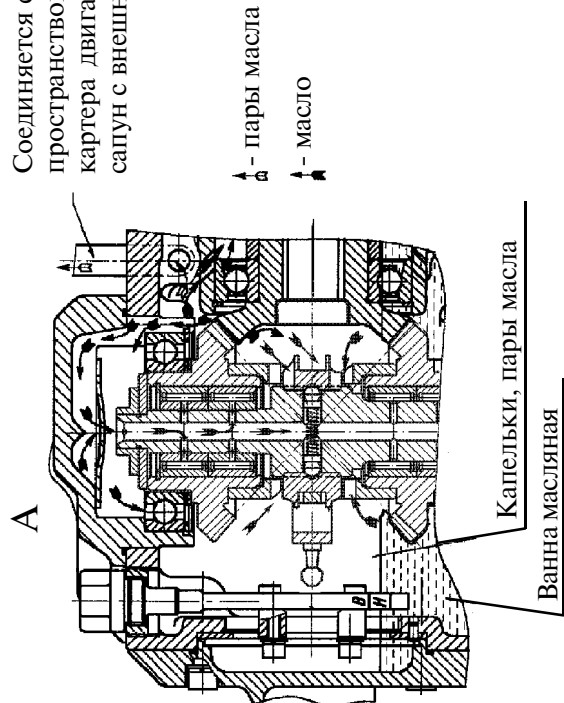
- покрыть нитроэмалью не менее, чем в два слоя.

Соединяется с воздушным пространством масляного картера двигателя и через сапун с внешней средой



Колонка поворотно-откидная «Мотор Січ КПО-60»

Соединяется с воздушным пространством масляного картера двигателя и через сапун с внешней средой



Колонка поворотно-откидная «Мотор Січ КПО-60-1»

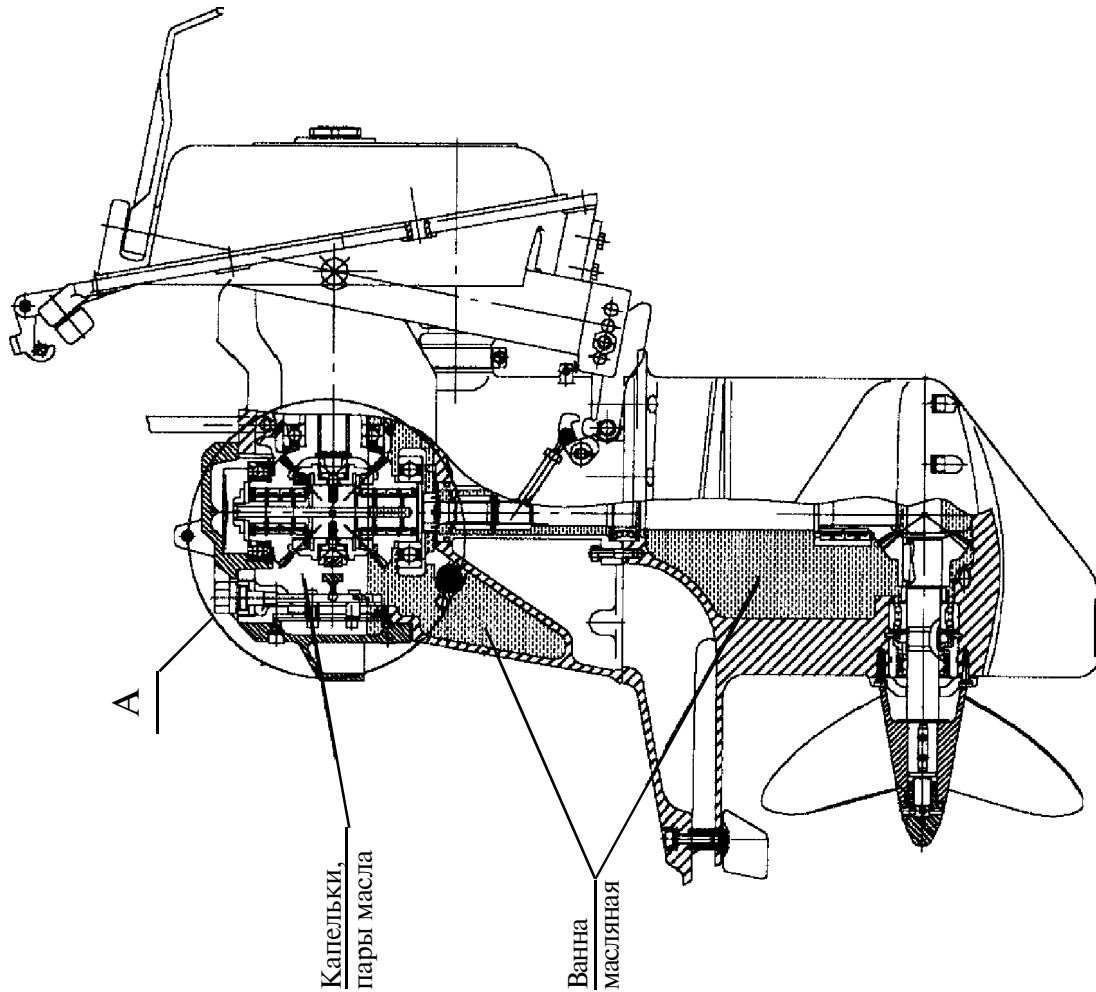


Рисунок 4.1 - Схема смазки

Таблица 4.1 - Регламентные работы

Наименование сборочной единицы, детали	Регламентные работы	Смазка	Периодичность
1 Колонка поворотной-откидная	Замена масла	Масло М8В	Через каждые 250 моточасов
	Проверить уровень масла		Перед каждым выездом
2 Узлы навески колонки	Кистью смазать оси навески колонки	Смазка Литол-24 ГОСТ 21150	Через каждые 50 моточасов
3 Гребной винт	Снять винт и смазать втулку гребного винта и гребной винт		
4 Подшипник 3056207	Через пресс-масленку	ЦИАТИМ 201 ГОСТ 6267	Через каждые 50 моточасов

Таблица 4.2 - Подшипники и манжеты

№ поз.на рис.4.2	Наименование	Обозначение	Обозначение нормативного документа	Кол.	Примечание
1	Подшипник	3056207	ГОСТ 4252	1	В комплекте с крестовиной 412-224045-02
2	Подшипник			2	
3	Манжета	1.2-50x70-1	ГОСТ 8752	1	
4	Подшипник	46210	ГОСТ 831	2	
5	Подшипник	4074104	ГОСТ 4657	2	
6	Подшипник	111	ГОСТ 8338	1	
7	Подшипник	4024104	ГОСТ 4657	2	
8	Подшипник	211	ГОСТ 8338	1	
9	Подшипник	3056205	ГОСТ 4252	1	
10	Манжета	1.2-28x47	ГОСТ 8752	2	
11	Подшипник	3056206	ГОСТ 4252	1	
12	Подшипник	4074104	ГОСТ 4657	1	
13	Подшипник	4074105	ГОСТ 4657	2	

ДОПУСКАЕТСЯ, при невозможности своевременного выполнения ремонтного покрытия, поврежденные места временно смазать вазелином.

5 ПРИОБРЕТЕНИЕ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

5.1 В период гарантийного обслуживания ремонт изделия выполняется в центре гарантийного обслуживания по ниже приведенному адресу или в его филиалах, указанных на сайте www.motorsich.com:

АО «МОТОР СИЧ», пр-т Моторостроителей, 30/А, г.Запорожье, 69068, Украина.
Тел.: +38(061) 720-47-66.
Тел.: +38(050) 421-63-06.

Запасные части при выполнении постгарантийного ремонта можно приобрести в центрах гарантийного обслуживания, указанных на сайте www.motorsich.com, или в фирменной торговой сети АО «МОТОР СИЧ» в Украине, указанной на сайте www.motorsich.com.

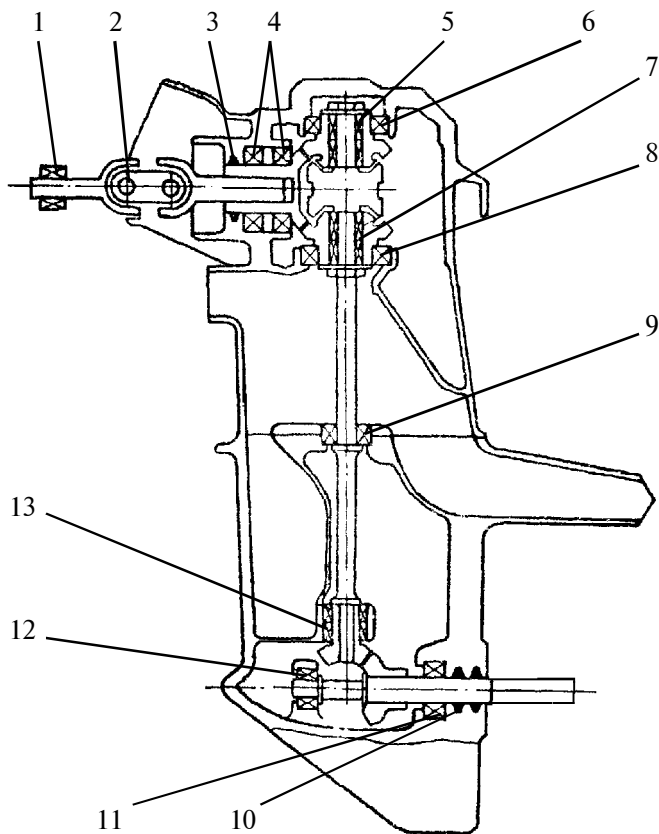


Рисунок 4.2 - Схема расположения подшипников качения и уплотнительных манжет в колонке

6 ХРАНЕНИЕ КОЛОНКИ

6.1 Хранить колонку:

- в проветриваемых закрытых отапливаемых или неотапливаемых помещениях;
- под навесом с обеспечением защиты от механических повреждений, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей;
- под замком в моторном отсеке судна.

6.2 При подготовке колонки к хранению в межсезонный период необходимо:

- открыть пробку (41), см. рисунок 1.4, и сливать воду до тех пор, пока не пойдет масло;
- удалить следы коррозии и отремонтировать покрытие;
- смазать согласно таблице 4.1;
- покрыть сплошным тонким слоем защитной смазки все неокрашенные крепежные детали;
- установить колонку в помещение или под навесом.

Примечание - При нарушении условий эксплуатации изделия (эксплуатации в соленой воде) необходимо дополнительно к изложенным работам канал колонки, по которому проходят выхлопные газы, промыть пресной водой, тщательно промыть от остатков и следов соленой воды корпус колонки как снаружи, так и внутри.

Хранение и эксплуатация колонки с поврежденным лакокрасочным покрытием в условиях морского климата запрещается.

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НД	Наименование НД	Номер пункта, в котором дана ссылка на НД
ГОСТ 831-75	Подшипники шариковые радиально-упорные однорядные. Типы и основные размеры	Таблица 4.2
ГОСТ 4252-75	Подшипники шариковые радиально-упорные двухрядные. Основные размеры	Таблица 4.2
ГОСТ 4657-82	Подшипники роликовые радиальные игольчатые однорядные. Основные размеры. Технические требования	Таблица 4.2
ГОСТ 6267-74	Смазка ЦИАТИМ-201. Технические условия	Таблица 4.1
ГОСТ 8338-75	Подшипники шариковые радиальные однорядные. Основные размеры	Таблица 4.2
ГОСТ 8752-79	Манжеты резиновые армированные для валов. Технические условия	Таблица 4.2
ГОСТ 10541-78	Масла моторные универсальные и для автомобильных карбюраторных двигателей. Технические условия	Таблица 1.1
ГОСТ 21150-87	Смазка Литол-24. Технические условия	Таблица 4.1

