

ТОРОХОД:

вездеход на торовых движителях

В 2007 году Роман Максименко и Владимир Котляренко представили на испытательном полигоне НАМИ в г.Дмитрове (Московская область) макет торохода (транспортное средство на торовых движителях). Видео с демонстрацией работы макета можно посмотреть по ссылке <https://yandex.ru/video/preview/17264013913711802384>



Рисунок 1 - Макет торохода

Перейти на изготовление полноценного торохода не получилось в основном из-за отсутствия инвестора.

Однако, потребность в спецтехнике повышенной проходимости и достаточно большой полезной грузоподъемности (особенно в современных экономических и политических реалиях) как никогда высока.

Предлагаемый рассмотреть проект торохода со следующие характеристики:

- мощность силовой установки - 3000 кВт;
- тип движителя - торовый на гибкой полимерной оболочке;
- масса торохода - 20 т;
- масса груженного торохода - 50 т;
- давление на грунт - 0,04 МПа.

Конструкция торохода состоит из двух расчлененных частей, каждая из которых имеет по два торoidalных движителя. Общий концептуальный вид торохода показан на рисунке 2. Вся конструкция, в принципе, однотипная со всеми прочими вездеходами: рама, кабина, силовая установка и прочее. Но торoidalный движитель позволит выполнять данному типу вездехода больше задач, чем остальным.

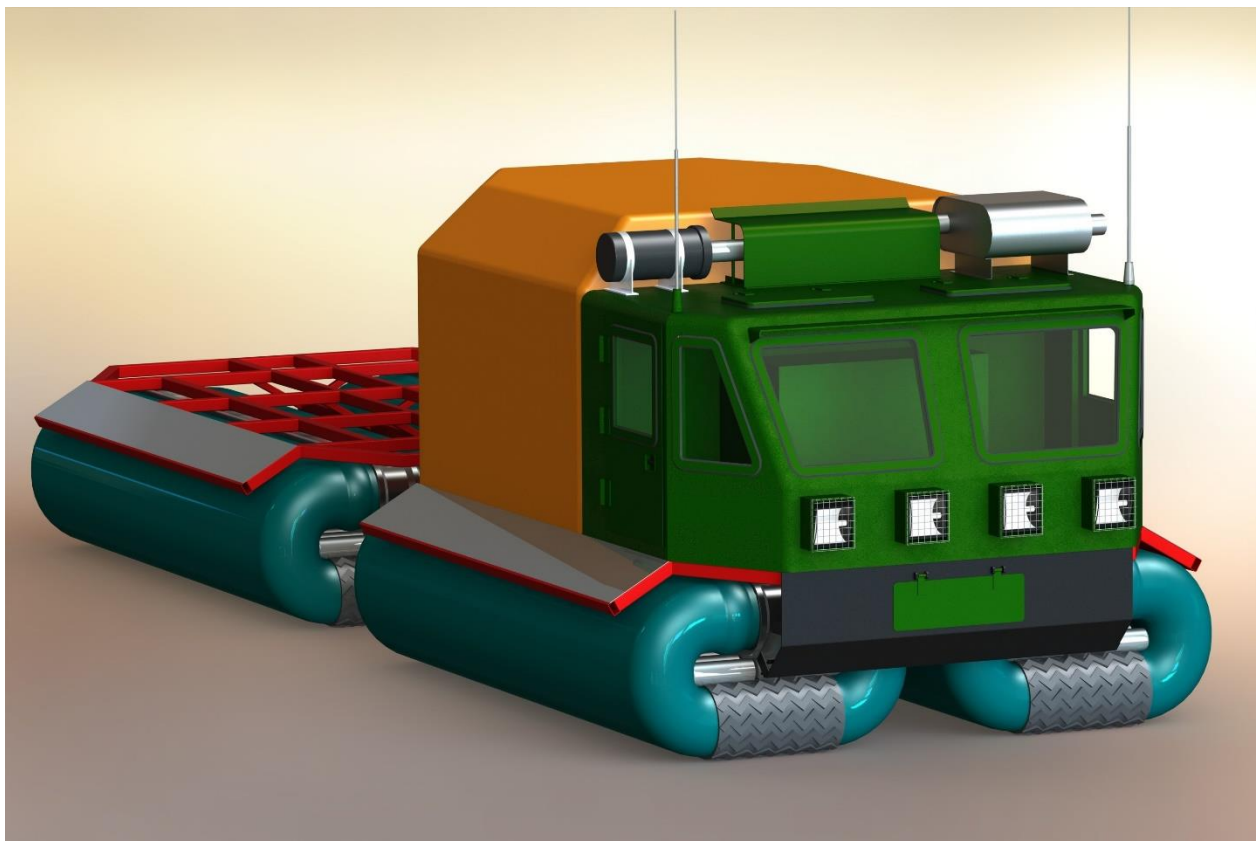


Рисунок 2 - Общий вид торохода

Торовый движитель представляет собой гибкую полимерную оболочку, которая приводится в движение механическим приводом в верхней части (рисунок 3).

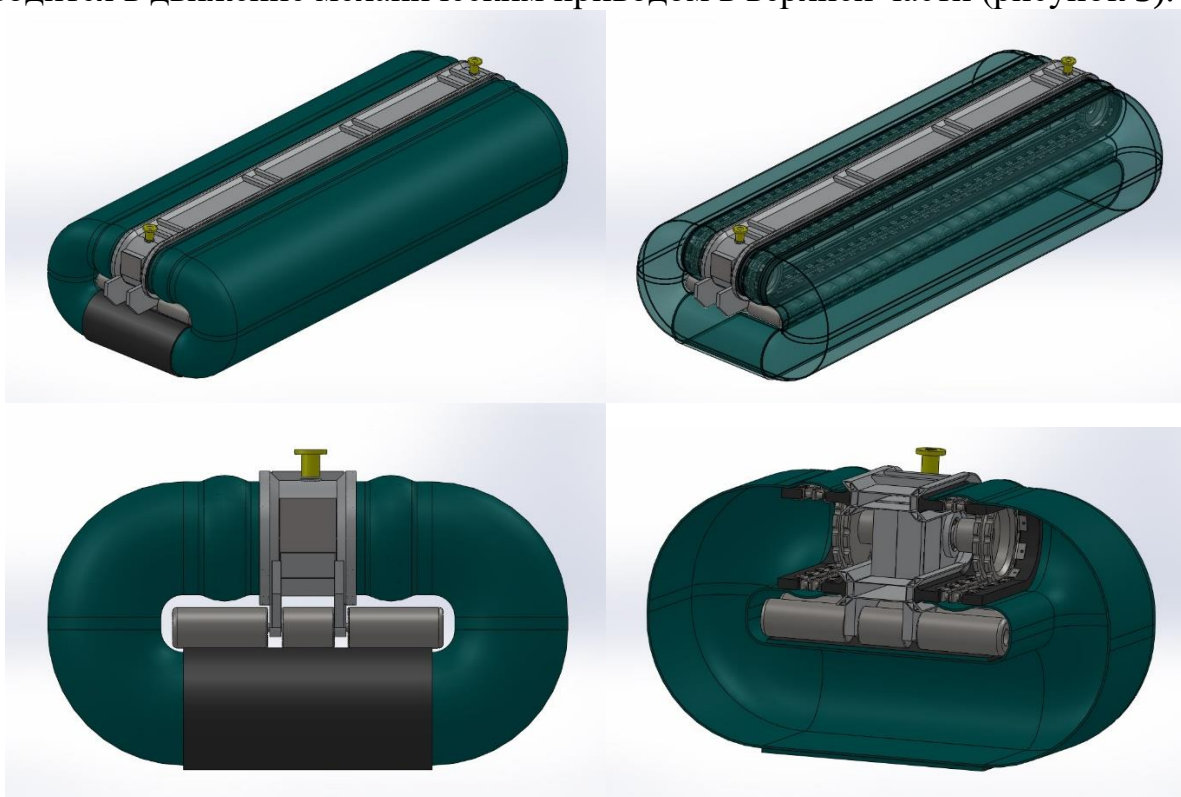


Рисунок 3 - Торовый движитель

Нижняя часть торового движителя полая, за счет чего достигается равномерное давление на грунт. Поддержание гибкой оболочки в рабочем состоянии обеспечивается компрессором, который постоянно нагнетает давление во внутрь.

Высота нижней части тора не менее 500 мм. Такая высота позволит на полной скорости преодолевать препятствия (камни, брёвна и прочее) высотой до 400 мм.

Объем воздушной полости торового движителя примерно 15 м³; общий объем - 60 м³. Это позволит тороходу преодолевать любые водные преграды.

Применять тороход можно для любых целей: как для гражданских, так и для военных.



Дорожная карта для реализации проекта

- 1-й этап:** разработка конструкторской документации. 2-3 инженера-конструктора (я руководитель проекта и главный конструктор) - 6 месяцев;
- 2-й этап:** изготовление опытного образца (на производственных площадях смежных предприятий) - 1 год;
- 3-й этап:** предварительные испытания и устранения замечаний - 3 месяца;
- 4-й этап:** ходовые ресурсные испытания - 1 год.

Мазенков Игорь Иванович
8-906-532-62-07
<http://project-iim.ru>
project-iim@yandex.ru