

УДК 622.331.002.5

**А.Л. Яблонев**

## **ТРЕБОВАНИЯ К ТРАКТОРАМ ДЛЯ ТОРФЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

*Основные производственные фонды в торфяной промышленности сильно обветшали и требуют обновления. Это в первую очередь относится к тракторам, которые являются приводными и тяговыми движителями торфяных машин. На основе анализа современных конструкций тракторов и опыта эксплуатации тракторов в условиях торфопредприятий сформулированы необходимые требования к тракторам для торфяной промышленности.*

*Ключевые слова : торф, торфяная промышленность, колесные тракторы, гусеничные тракторы, тяговая сила, коробка передач, ходоуменьшитель, гидросистема, навесное устройство, вал отбора мощности.*

---

**С**овременное состояние торфяной промышленности можно охарактеризовать понятием «затяжной кризис», выход из которого, как и в других отраслях промышленности в таких случаях, следует искать в модернизации производств, новых экономических схемах производств и создании новых, наукоемких производств, отвечающих самым последним требованиям к рентабельности и качеству выпускаемой продукции.

Поскольку основные фонды торфяных предприятий сильно обветшали, если не сведены к нулю, то для организации работы на должном уровне необходимы значительные инвестиции, и в первую очередь – для закупки новых тракторов и машин для подготовки залежи к эксплуатации и добычи торфа. Как правило, для обоснованности инвестиций и получения рентабельного предприятия в последующем, требуются глубокие изучения рынка и специфики производств.

Целью данной статьи является обобщение исследования рынка

отечественных тракторов, данные о которых получены с различных Интернет-сайтов, и представляют собой комплекс из описаний и технических данных по сотне модификаций современных и перспективных тракторов, а также опыта эксплуатации тракторов в условиях торфопредприятий для выявления необходимых и оправданных требований к тракторам для торфяной промышленности.

Закупка и использование тракторов на гусеничном ходу не позволит совместить основные технологические операции по добыче фрезерного торфа с вывозкой торфа потребителям [1]. Кроме того, гусеничные тракторы тягового класса 30 кН и более потребляют больше дизельного топлива, чем колесные тракторы. Поэтому в современных условиях, с учетом возможности использования гусеничных тракторов только в течение сезона добычи торфа (май-октябрь), можно назвать экономически неоправданным решение о закупке гусеничных тракто-

ров для операций по добыче торфа. Использование колесных тракторов даст возможность задействовать их в период сниженной добычи (при неблагоприятных погодных условиях) торфа и зимой на операциях по вывозке торфа с производственных участков и доставке потребителям. Однако с учетом эксплуатации тракторов на сильнообводненных и рыхлых почвах, конструкция тракторов должна предусматривать возможность сдвигания как передних, так и задних колес для снижения удельного давления на торфяную залежь. По этой же причине, с целью достижения необходимых параметров по силе тяги и проходимости, привод должен осуществляться не на один мост (чаще - задний), а на оба моста. Такие тракторы обеспечивают выполнение требований современных энергосберегающих и почвозащитных интенсивных технологий.

Дизельный двигатель, установленный на тракторе должен иметь жидкостную систему охлаждения и развивать максимальную мощность 100-140 кВт, что соответствует тракторам тяговых классов 2-3.

Конструкция коробки передач может быть разной, но наличие большого количества скоростей движения вперед и назад является необходимым требованием. Это может быть достигнуто, например, с помощью применения многодиапазонной коробки передач. Опыта по использованию какого-либо иного типа коробок передач, кроме механического, в отечественной торфяной промышленности нет.

Наличие на тракторе ходоуменьшителя, особенно на таких операциях, как профилирование карт

профилировщиком МТП-52, является обязательным. Для широкой унификации тракторов на торфопредприятии есть смысл все тракторы подбирать с ходоуменьшителем. Этому будет способствовать и дальнейшее перспективное использование машины для глубокого фрезерования и подготовки торфяной залежи к эксплуатации МТП-44 в комплекте с новыми тракторами.

Основные операции по добыче торфа предполагают наличие машин как тягового, так и приводного типов. При этом для сцепления машин с трактором достаточно, как правило, обыкновенного буксирного устройства. Применение заднего навесного устройства при имеющемся на сегодняшний день шлейфе торфяных машин, не требуется. Применение переднего навесного устройства на тракторе необходимо только в случае совмещения операций, как например, при совмещении фрезерования и валкования в одной машине (фрезер-валкователь).

Для привода машин достаточно одного вала отбора мощности, расположенного сзади трактора, в нижней части. При этом привод вала отбора мощности должен обеспечивать работу в двух диапазонах – асинхронном и синхронном со скоростями вращения 540/1000 об/мин при асинхронной работе и 3,5/6,3 об/м пути при синхронном режиме работы [2].

Гидросистема трактора должна быть отдельно-агрегатной и иметь 2-3 пары выводов сзади и одну пару выводов спереди, оканчивающихся быстросоединяемыми муфтами.

Рулевое управление трактора должно быть оснащено усилителем гид-

равлического, пневматического или электрического типов.

Так как на операциях по добыче торфа машинисты работают при высоких температурах воздуха в сильно запыленных условиях, в кабине

необходима качественная вентиляция и кондиционер. Для работы в зимних условиях необходим отопитель. Остальные требования к кабине должны соответствовать общим требованиям безопасности.

---

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шешин Б.С. Торф и Бизнес // Торф и Бизнес. – 2006. - №3. – с. 15 – 17.

2. Брюханов А.Г. Уральский трактор на торфоразработках // Торф и Бизнес. – 2007. - № 3. – с. 10 – 12. **ГИАБ**

#### Коротко об авторе

Яблонев А.Л. – кандидат технических наук, ООО «ОРТОМЕД», главный инженер, alvovich @ mail. ru



---

#### ЧЕГО ЖДАТЬ ОТ ГОЛОДНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ?

Помните киноэпизод, когда нарком Цурюпа падает в голодный обморок у Ленина? Он сопровождал эшелон с конфискованным у крестьян зерном, но принципиально не взял ни зернышка. С момента выхода этого фильма прошло много десятилетий, и мы узнали, в каких масштабах большевики грабили Россию, как они объедались деликатесами в голодающей стране. Но кто-то до сих пор верит пропагандистскому вранью.

*Если бы я пришел к власти, то придал бы словам их первоначальный смысл.*  
Конфуций

И сегодня многие уверены, что в управлении могут работать только бескорыстные и нищие идеалисты. Правда, в искренность таких высказываний верят только очень наивные люди. Борцы за нищету сами живут неплохо, хотя и отстают по уровню жизни от успешных коммерсантов. Конечно, эти хулители обеспеченного быта уверены, что все имеющие хорошее жилье, приличные машины, ухоженных детей — воры, бандиты, шпионы, наркодилеры. Зависть — тяжелейший недуг, особенно если он сопровождается недееспособностью и примитивным мышлением. Переубедить завистника невозможно.

*Вечная история: всякий, кто обличен властью, рано или поздно ею злоупотребляет.*  
Монтескье

А вот что случилось бы, если их мечты удалось воплотить в жизнь? Сначала таким вождам (не дай Бог дожить до этого) захотелось бы уничтожить успешный бизнес. Это в теории, а на практике вооруженные неудачники принялись бы отнимать чужие вещи, предприятия, дома, ценные бумаги. Кровь, тюрьмы переполнены, массовая эмиграция. После этого начались бы голод и разруха — ведь эти злобные «борцы за справедливость» делать ничего не умеют. Может, неделю они и попиروвали бы, но потом... Не сомневайтесь, революции, террор и мародерство живут в одной упаковке во все времена и у всех народов. Этот ад себе даже представить нелегко.

Вы этого хотите?

*Из книги Л.Х. Гитиса «Верхом на тигре». М.: Горная книга, 2009. С.242*