

В.Г. НОВИКОВ,
генеральный
конструктор,
В.Н. КАБАКОВ,
зам. генерального
конструктора,
Э.В. ГЕРБЕЛЬ,
нач. отдела (ОАО
"Промтрактор"),
А.С. КУДРЯШОВ,
президент,
В.Г. ПАНЬШИН,
гл. дизайнер,
С.Е. ШАРОВ,
гл. конструктор (ООО
"Буран-Стайлинг
ателье")

ТРАКТОР Т-11.01 "ЧЕТРА": СТИЛЬ И КОМФОРТ КАБИНЫ

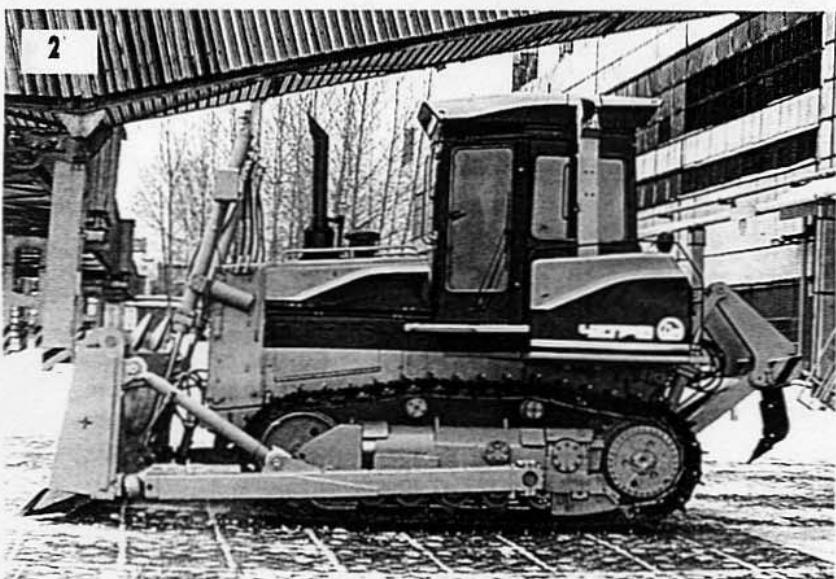
Развитие рынка промышленных тракторов требует постоянного совершенствования их конструкций, улучшения условий труда оператора, уменьшения трудоемкости обслуживания, соответствия их форм современным представлениям о дизайне. Являясь крупным участником этого рынка, ОАО "Промтрактор" в своей деятельности уделяет постоянное внимание созданию новых моделей тракторов, в которых применяются самые современные достижения в области управления, диагностирования, обеспечения комфортных условий оператору.

Работы ведутся комплексно в рамках проекта "Четра", с привлечением научно-исследовательских организаций и дизайнерских студий, конечной целью которого является создание российского промышленного трактора, максимально удовлетворяющего требованиям потребителей.

В этой статье обращается внимание организаций, эксплуатирующих промышленные тракторы, на одну из последних совместных разработок ОАО "Промтрактор" и ООО "Буран - Стайлинг ателье" (г. Чкаловск) - кабину трактора Т-11.01 "Четра".

Техническая характеристика трактора

Максимальное тяговое усилие, т	30
Мощность двигателя, кВт	127
Дизельный двигатель	6СТ8,3-С фирмы Cummins (США) или ЯМЗ-236ДК-7 (Россия)
Ширина отвала, мм	3310
Глубина рыхления, мм	640



Композиция трактора (рис. 1-3) выстроена по классической для подобных машин компоновочной схеме, центром которой является кабина оператора, органично увязанная с капотом двигателя, боковыми контейнерами, топливным баком и другими элементами. Панели, объединяющие кабину с элементами верхнего строения, имеют единые стилевые решения, придающие зрительную целостность и выразительность образу трактора.

Конструкция кабины (рис. 4) выполнена в виде шестиугольной усеченной пирамиды с размерами, обеспечивающими работу оператора даже в арктической одежде. Кабина оснащена системами: шумо- и виброизоляции; обеспечения микроклимата; защиты глаз оператора от солнечных лучей; контроля и отображения информации о работе трактора; управления трактором и навесными орудиями; акустической системой и магнитолой "Урал".

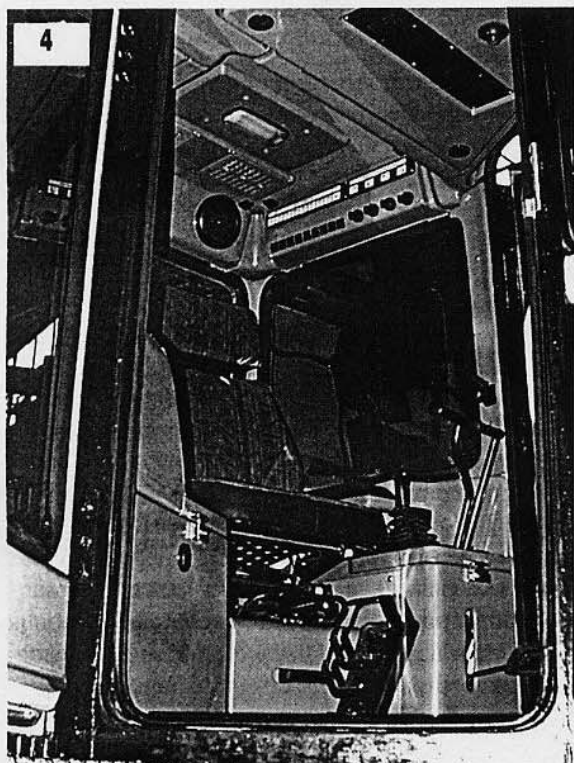
Система шумо- и виброизоляции включает виброамортизаторы в местах крепления кабины к раме трактора, многослойное ковровое покрытие пола кабины, мягкую обивку стенок и сиденье, регулируемое по росту и весу оператора, с удлинителем спинки, эластичной подвеской и амортизатором гашения колебаний, а также ремнем безопасности. Сиденье, созданное в сотрудничестве с ОАО "РИАТ" (г. Набережные Челны), при специальном заказе оснащается электроподогревом подушек с питанием от бортовой сети трактора.

В систему обеспечения микроклимата входят: отопитель зависимого действия фирмы Eberspacher (Германия), установленный под си-

3



4

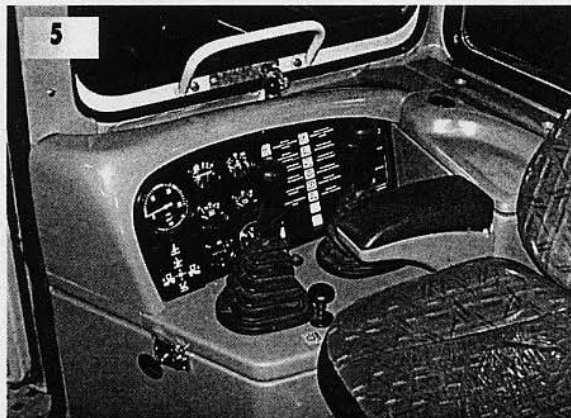


днем оператора; кондиционеры фирмы SANDEN (Япония) или RIO-3000 (Италия), или вентиляционная установка, устанавливаемые на крыше кабины под стеклопластиковой надстройкой, вентилятор локального обдува в кабине, переставляемый по желанию оператора.

Для обеспечения постоянно хорошей обзорности в условиях осадков, низких температур, повышенной запыленности и для защиты глаз оператора от солнечных лучей в кабине устанавливаются стеклопакеты; на всех, кроме боковых, применены стеклоочистители с омывателями, на передних стеклопакетах устанавливаются сетчатые солнцезащитные шторы с регулируемой длиной.

Система контроля и отображения информации выполнена в двух вариантах: *первый* – с комбинацией приборов и контрольных ламп (рис. 5); *второй* – с использованием дисплея информационной системы “СКАЗ” и диагностической системы “ТЕСТ” (рис. 6, 7).

5



6



В систему управления (рис. 5, 8) входят рычаги, педали, кнопки и тумблеры включения систем трактора и навесных орудий. Трактор может оснащаться как полностью механической системой управления, так и смешанной: с электрогидравлическим управлением навесными орудиями, с применением многофункциональных рукояток (джойстиков, см. рис. 6) и механическим управлением системами трактора.

Кабина оснащается аудиосистемой с магнитолой “Урал”, антенной, предусмотрено место для установки радиостанции УКТУС АВТО-4М1. Интерьер кабины выполнен из формованных стеклопластиковых панелей, изнутри покрытых шумопоглощающими материалами. Элементы интерьера тщательно обработаны для обеспечения оператору наибольшего комфорта. Особое внимание уделено обработке мест стыков панелей интерьера, местам переходов поверхностей, форме захватных частей рычагов и



переключателей. Цветовое решение интерьера создаёт наиболее благоприятную психофизическую обстановку внутри кабины. В качестве основных выбраны два варианта, при специальном заказе цвет может быть любым.

Для улучшения условий работы оператора в кабине (под крышкой за правым подлокотником) устанавливается холодильник объёмом 4 л (см. рис. 5), пепельница и прикуриватель. На передней стенке кабины (рис. 9) предусмотрен ящик для технической документации и откидной столик, в правом верхнем углу в панели потолка расположен ящик для личных вещей оператора, под сиденьем находится контейнер для мелкого инструмента. Для освещения в темное время суток установлены плафоны над сиденьем оператора (рис. 10) и в передней части потолка над столиком.

Пластичность конструкции верхнего строения трактора в целом обеспечена применением формованных стеклопластиковых панелей. Это позволило объединить элементы трактора и придать ему целостный и законченный вид.

Эффектность верхнего строения и его "фирменность" подчеркнуты применением контрастных цветов окраски, наклеенной графикой логотипа трактора, названием акционерного общества.

Выполненный проект вызывает удовлетворение у его авторов, но окончательную оценку создатели ждут от потребителей. В настоящее время в рамках проекта "Четра" ОАО "Промтрактор" изготовлено 5 новых кабин и 2 трактора с новым верхним строением, которые будут реализованы и за которыми будет организовано наблюдение в эксплуатирующих организациях. К началу 2004 г. ОАО "Промтрактор" планирует устанавливать новую кабину на все ранее освоенные в производстве тракторы-бульдозеры, а тракторы Т-11.01 по заказу потребителя выпускать с новым фирменным верхним строением.

Специалисты готовы к сотрудничеству, готовы ознакомиться с замечаниями и предложениями, с опытом эксплуатационников и считают это крайне важным при реализации новых проектов.