

# ТРАКТОРЫ

история, люди, машины



Лесозаготовка



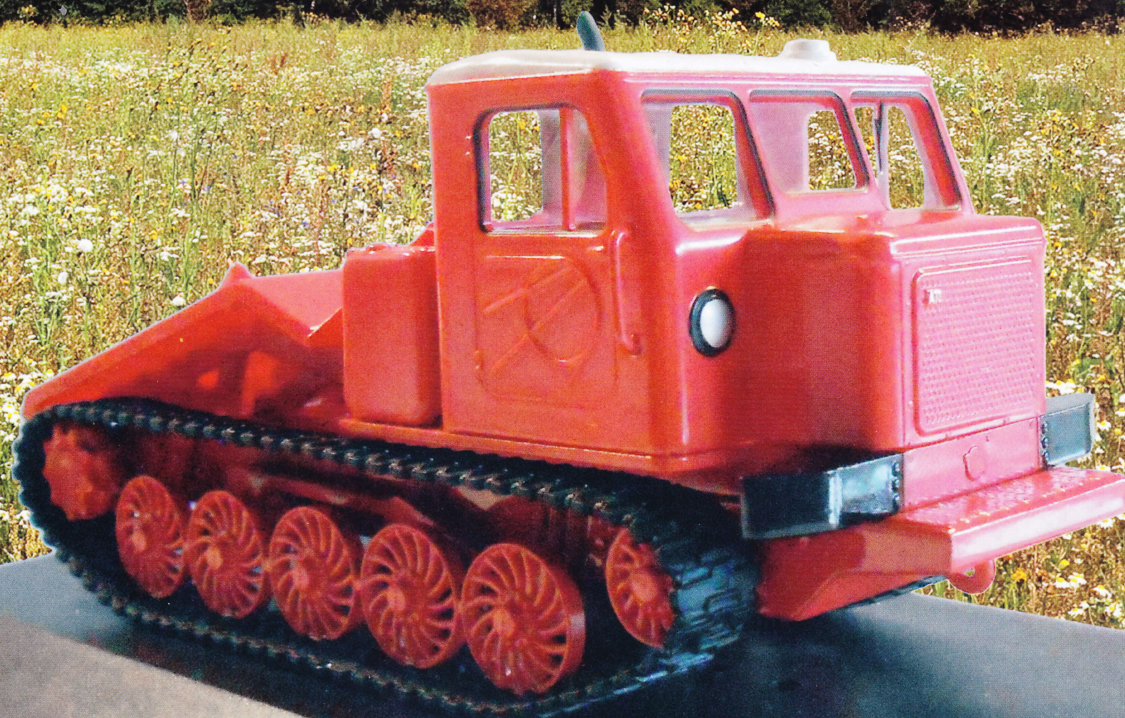
Рубцовский  
индустриальный  
институт



№  
**53**

модель номера

**ТТ-4**



Периодическое издание

ISSN 2311-2131



00053

hachette

**12+**

Коллекция для взрослых



Учредитель: ООО «ТопМедиа»

Главный редактор: Складов Георгий Андреевич

Адрес учредителя, редакции: 121087, г. Москва,  
ул. Барклай, д. 6, стр. 5

Издатель: ООО «Ашет Коллекция»

Адрес издателя:

127015, Москва, ул. Вятская, д. 49, стр. 2

Адрес для писем: 127220, г. Москва, а/я 40

Отдел обслуживания клиентов:

**8-800-200-72-12**

По техническим вопросам пишите на:

info@hachette-kolleksia.ru

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство ПИ № ФС77-64364 от

31 декабря 2015 г.

Распространение: ООО «ТДС»

E-mail: tds@BauerMedia.ru

**БЕЛОРУССИЯ**

Распространение: ООО «Росчерк»

220100, Республика Беларусь, г. Минск,

ул. Сурганова, 57 Б, оф. 123

Тел.: +(37517) 331-94-27

**КАЗАХСТАН**

Распространение: ТОО «КазПресс»

Республика Казахстан, г. Алматы

Тел.: +7(727) 250-21-64

**УКРАИНА**

Учредитель и издатель: ООО «Ашетт Коллексьон Україна»

Юридический адрес: ул. Шелковичная, д. 42-44,  
оф. 15 В, г. Киев, 01601

Распространение: ООО «ЭДИПРЕСС УКРАИНА»,  
ул. Димитрова, 5, корп. 10а, г. Киев, 03680

Заказать пропущенные номера (только для жителей Украины) можно по тел.: 067 218-57-00, (044) 498-98-83

www.podpiska.edipresse.ua

E-mail: podpiska@edipresse.ua

**Отпечатано в типографии:**

RR Donnelley

Ul. Bema 2 C

27200 Starachowice

POLAND

Тираж: 8100 экз.

Цена: 629 руб.

Издатель оставляет за собой право увеличить рекомендуемую цену выпусков. Редакция оставляет за собой право изменять последовательность номеров и их содержание. Воспроизведение материалов в любом виде, полностью или частями, запрещено. Все права защищены.

Copyright © 2017 Ашет Коллекция

Copyright © 2017 Hachette Collections

Copyright © 2017 Ашетт Коллексьон Україна

Разработка и исполнение: Macha Publishing.

Периодическое издание. В каждом номере журнал и масштабная модель трактора, являющаяся неотъемлемой частью журнала. Не продавать отдельно. Хрупкие предметы коллекции. Коллекция для взрослых. Фотографии не служат для точного описания товара.

Подписано в печать: 09.12.2016.

Дата выхода в свет: 23.02.2017.

**Узнайте больше о коллекции на сайте:**

**www.traktory-collection.ru**

## Содержание

### Модель номера

3

### Трелевочный трактор ТТ-4



### В контексте времени

8

### Лесозаготовка



### История заводов

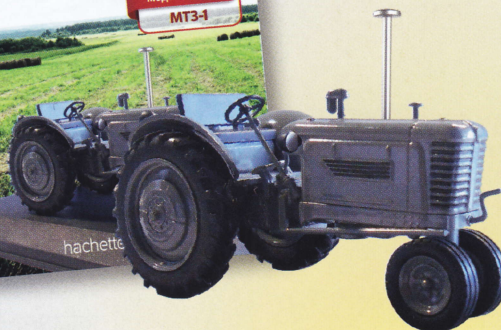
10

### Рубцовский индустриальный институт



## В номере 54

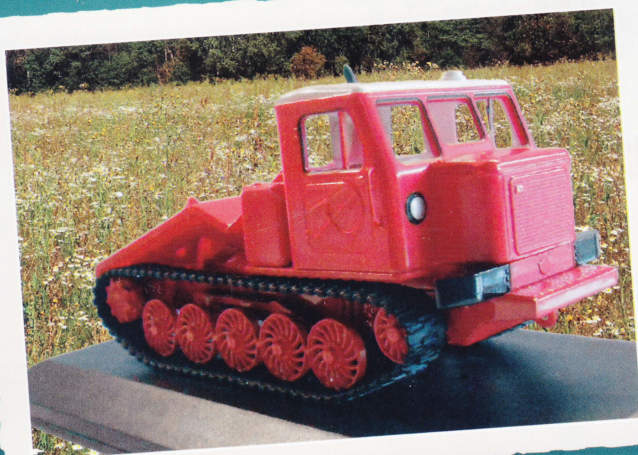
- Тормозная система
- Французские тракторы Эмиля Матиса



**«Беларус»  
MTЗ-1**

Фотографии и иллюстрации: стр. 3 (в середине, внизу), 7 (слева, внизу), 8 (в середине), 11 (в середине) © ИТАР ТАСС; стр. 4 (вверху) © М.О. Кондаков; стр. 4 (внизу), 9 © РИА Новости; стр. 5, 7 (справа), 8 (вверху, внизу), 10 © фотобанк Лори; стр. 6 © О. Иванов; стр. 11 (вверху) © частная коллекция; Автор текстов: стр. 3-11 О. Ветрова.





Советский трелевочный гусеничный трактор ТТ-4 четвертого тягового класса – детище Алтайского тракторного завода. Серийный выпуск машины начался в 1969 году и продолжался (учитывая и модернизированные варианты) до 2010 года. Несмотря на конкуренцию с более мощными и современными тракторами, модель ТТ-4 до сих пор востребована на лесозаготовках.



Широкие крепкие гусеницы и большой дорожный просвет обеспечивают ТТ-4 передвижение по лесному бездорожью и болотистой местности. Защитное днище повышает надежность трактора. Дизельный мотор достаточно мощен и экономичен. Возможность присоединять к машине разнообразные орудия (толкатель, корчеватель, рыхлитель, буровую или сварочную установку, бульдозер, заднюю навеску) расширяет сферу ее использования.





# Трелевочный трактор ТТ-4

*В 1969 году на смену самому распространенному в то время трелевочнику ТДТ-75 пришел новый, сочетавший лучшие черты предшественника и новые технические решения.*



Трактор ТТ-4.



Для трактора ТТ-4 тягового класса 4 т, созданного на том же предприятии, что и ТДТ-75 – Алтайском тракторном заводе (АТЗ) – в качестве базы использовали не только упомянутый трелевочный, но и сельскохозяйственный трактор Т-4. Новая модель сочетала черты того и другого.

## Базовые модели

ТДТ-75, гусеничный трелевочный трактор третьего тягового класса, завод выпускал с 1961 года. Машина представляла собой усовершенствованный вариант модели ТДТ-60, разработанной в середине 1950-х годов на

Минском тракторном заводе и переданной для производства на Алтайский. Трактор ТДТ-75 работал на дизеле Д-75Т-АТ, мощностью 75 л. с. при 1500 об/мин. Увеличения мощности по сравнению с Д-60Т достигли путем изменения подачи топлива, формы и расположения камер сгорания и улучшения наполнения цилиндров воздухом. Для улучшения работы системы охлаждения на дизеле Д-75-АТ установили шестилопастный вентилятор и увеличили емкость системы охлаждения путем установки дополнительного расширительного бачка в 10 л. На тракторе была использована двухдисковая муфта сцепления с наружным колодочным тормозом, значительно повышена износостойкость и прочность шестерен коробки передач, имевшей пять скоростей вперед и одну назад. В гусеницах стало по 68 звеньев. Трелевочное оборудование трактора включало лебедку, однобарабанную, реверсивную, с двухступенчатым редуктором, и погрузочный щит. Он был шарнирно соединен с рамой трактора при помощи трех качающихся рамок, кронштейна буферов и двух опорных роликов. Профиль щита имел выпуклость, на которую укладывались комли или вершины

хлыстов. На выпуклой части по краям настила щита находились два конусных отражателя, препятствовавших сползанию хлыстов со щита в стороны.

Погрузочный щит сбрасывался с трактора посредством гидравлического привода, а поднимался на трактор с пакетом древесины лебедкой. В транспортном положении щит лежал передней частью на

## Наследственный гидропривод

Устройство гидропривода ТТ-4 осталось точно таким же, как у ТДТ-75. Насос НШ-46Д, левого вращения, установлен на картере шестерен двигателя с левой стороны. Силовой цилиндр двойного действия соединен с рамой трактора и рамой погрузочного щита при помощи сферических шарниров. Распределитель обеспечивает четыре положения: подъем, опускание, нейтральное и плавающее. В конструкцию распределителя встроены клапаны, ограничивающие максимальное давление в системе гидропривода 45 кг/см<sup>2</sup>.



Трелевка леса в Бурятской АССР. 1973 г.





Максимальная масса трелевого трактора ТТ-4 пакета – 15 000 кг.



Рама ТТ-4 усовершенствована дном со специальным слоем, которое максимально защищает узлы и другие детали трактора от механического воздействия.

резиновых подушках кронштейнов, а задней – на двух роликах, которые свободно вращались на осях, закрепленных в приливах картеров бортовых передач.

Сельскохозяйственный пахотный трактор Т-4 Алтайский тракторный завод выпускал с 1964 по 1970 год. Двигатель мощностью 110 л. с. и коробка передач с 8 скоростями вперед и 4 назад позволяли трактору пахать тяжелые орошаемые почвы, поэтому он нашел применение в целинных районах Сибири и Казахстана. Однако полужесткая подвеска не позволяла развить скорость выше 9 км/ч, а зимой, по мерзлому грунту, вызвала сильную тряску. Так что механизаторы не слишком жаловали эту машину.

### От промежуточного варианта к новой модели

Разрабатывая новую модель, предприятие выпустило сначала промежуточную – ТДТ-75А, на которую установили силовую передачу трактора Т-4. Это в свою очередь потребовало изменений отдельных узлов и деталей базового трактора: приводов управления, карданных валов, рамы и погрузочного устройства. И все-таки эти отличия не были кардинальными.

Удивительнее то, что, несмотря на принципиальное различие компоновки трелевочного и сельскохозяйственного тракторов, степень унификации ТТ-4 и Т-4 составила более 40 %. У них были унифицированы дизели, муфты

### СЛЕВА ОТ ДИЗЕЛЯ

Кабина на тракторе ТТ-4 цельнометаллическая, с распашными дверями и открывающимися окнами. Она оборудована вентилятором, обогревателем и стеклоочистителями. Сиденье водителя двухместное, прорессоренное, регулируемое по высоте, расположено слева от двигателя, который тоже находится в кабине и закрыт капотом.

сцепления, водяные и масляные радиаторы, шторки радиаторов, карданные передачи, задние мосты, электрооборудование и ряд узлов вспомогательного оборудования, рабочие места тракториста.

Так же, как и ТДТ-75, трактор ТТ-4 предназначался для чокерной трелевки леса путем формирования пакета хлыстов или деревьев и транспортирования их в полупогруженном состоянии. Хотя новый трактор стал больше и на тонну тяжелее, а значит, проиграл в маневренности, его среднее удельное давление на грунт практически не увеличилось, а тяговые показатели улучшились. За один рейс ТТ-4 может вывезти до 18 кубометров плотной древесины, тогда как ТДТ-75 ограничивается 15. Производительность нового трелевочника выросла на 20–25 %, а себестоимость кубометра стрелованной древесины снизилась на 15 %.

Тяговые показатели трактора удалось повысить прежде всего за счет более мощного двигателя и новой многоскоростной коробки передач, которая позволила более эффективно использовать мощность дизеля.

### Двигатель

Трактор ТТ-4 оснащен шестицилиндровым рядным дизелем А-01МЛ мощностью 110 л. с. при 1600 об/мин. Непосредственный впрыск топлива с камерой сгорания, расположенной в днище поршня, обеспечивает удельный эффективный расход топлива при номинальной мощности не более 185 г/л. с. ч. Такой режим работы делает двигатель высокоэкономичным. Цилиндры дизеля расположены вертикально,



## Модель номера

в один ряд. Топливный насос – шестиплунжерный, блочный, с механическим центробежным всережимным регулятором. Топливный бак имеет объем 300 л. Система топливной очистки состоит из трех ступеней: грубого фильтра, тонкого фильтра и контрольного тонкого. Воздухоочиститель, тоже с тремя фильтрами, обеспечивает

коэффициент очистки воздуха 98,5 %. Форсунки используются закрытого типа, с многодырчатыми распылителями. Для регулирования теплового режима установлен пятирядный водяной радиатор, однорядный четырехходовой масляный радиатор и шторка. Для пуска дизеля применен двухтактный пусковой двигатель ПД-10У с электростартером СТ-350.

Зимой или при длительных стоянках для подогрева мотора есть пусковой жидкостный подогреватель ПЖ-300.

### Трансмиссия

Сухая, постоянно замкнутая муфта сцепления имеет ножное управление с гидроусилителем, который снижает усилие на педали до 8 кгс. От двигателя к силовому блоку

## ХАРАКТЕРИСТИКА ТТ-4

### Назначение

*Вывозка древесины, погрузочно-разгрузочные работы, работы с различными навесными и прицепными лесозаготовительными, лесохозяйственными и дорожно-строительными машинами.*



На тракторе есть возможность использовать гусеницы шириной 500, 550 и 600 мм.

Изготовители	Алтайский тракторный завод
Время выпуска	1969–2010
Мощность двигателя, л. с.	110
Конструктивная масса, кг	12 800
Число передач вперед / назад	8 / 4
Диапазон скоростей движения вперед / назад, км/ч	2,25–9,75 / 3,4–6,5
Габариты (длина × ширина × высота), мм	6000 × 2500 × 2750



мощность передается карданной передачей. Она состоит из двух валов: малого, с упругими шарнирами на резиновых втулках, и большого, с крестовинами на игольчатых подшипниках. Коробка передач механическая, ступенчатая, со скользящими зубчатыми колесами, обеспечивает получение восьми скоростей переднего и четырех заднего хода. Задний мост состоит из конической центральной передачи и сдвоенного одноступенчатого планетарного механизма поворота, с самоустанавливающимися сателлитами, двумя сухими ленточными тормозами солнечных шестерен и двумя остановочными тормозами. В приводы управления тормозами солнечных шестерен введены гидроусилители, которые снижают усилие на рычагах до 5 кгс. Конечные передачи представляют собой одноступенчатый редуктор.

### Ходовая часть

По основным узлам и деталям ходовая система трактора ТТ-4 унифицирована с предшественником, ТДТ-75. Из отличий можно выделить такие: лонжероны рамы имеют дополнительные площадки для крепления навесных механизмов; в раме сокращено число отверстий и уменьшен зазор между съемными подмоторными листами, а сами листы и их крепления усилены; рычаги и балансиры кареток подвески имеют коробчатое сечение, а оси рычагов и балансиров – улучшенные торцовые уплотнения из стальных колец с привулканизированными резиновыми чехлами; число звеньев в гусенице увеличено до 70. Уширение колеи трактора до 2000 мм дало возможность усилить соединения поперечных труб с лонжеронами рамы, установить более широкую гусеницу, усиленные пружины



Промышленные предприятия в пойме реки Белой готовятся к весеннему паводку. 2000 г.

подвески и ввести в бортовых редукторах люки для демонтажа ведущей шестерни без съема картеров. Кроме того, повысилась износостойкость деталей катков и гусениц.

### Лебедка

Рабочее оборудование ТТ-4 – двухскоростная лебедка и погрузочный щит. Лебедка – однобабная, реверсивная, без вспомогательного тормоза. Раздаточная коробка обеспечивает две передачи для наматывания и одну передачу для разматывания троса. При работе на первой передаче лебедка развивает максимальное тяговое усилие в 12 т, на второй – 9 т. Для работы на первой передаче используют трос диаметром 25 мм, а на второй – 22 мм. Для облегчения управления лебедкой в барабан тормоза раздаточной коробки встроена обгонная муфта, исключая жесткую двухстороннюю связь тормозного барабана с приводом лебедки. Тормоз включают незадолго до момента остановки.



Лесопогрузчик челюстной ЛТ-65 перекидного типа на базе трактора ТТ-4.

### Погрузочный щит

Погрузочный щит за счет некоторых изменений стал более надежным и долговечным. Передние опоры перенесены на щит. Вместо трех резиновых буферов применен один с ограничителем деформации, представляющим собой стальной брус, приваренный к опоре рядом с буфером. Задние опоры щита на раме трактора выполнены за одно целое с кронштейнами рамы. Благодаря такой конструкции задних опор при транспортировке нагрузка со щита передается непосредственно на раму, минуя трансмиссию и соединительные детали. Настил щита имеет слоеную структуру: между листами из стали находится деревянная прослойка. Впереди стоят резиновые буфера, а направляющий механизм движется на подшипниках. С помощью гидропривода щит сбрасывается с рамы, удерживается в этом положении, пока на него укладывают стволы, опускается с грузом обратно на раму. Рабочее оснащение расположено таким образом, чтобы технически было удобно выполнять трелевку дерева среднего и небольшого размера на верхний склад и погрузку крупного дерева на подвижной состав.



Трелевочники ТТ-4 работают на крутых склонах тебинской лесосеки. Кемеровская область. 1988 г.



# Лесозаготовка

*Особенность лесозаготовок, где используют трелевочные тракторы, – преобладание транспортных операций.*

*От них зависит выбор технологии лесозаготовок.*

**Л**есозаготовительное производство разделяют на основные, подготовительные и вспомогательные работы. К основным фазам в относятся лесосечные, транспортные и лесоскладские работы.

Подготовительными работами называют создание условий для безопасного и эффективного выполнения основных. Это подготовка лесосек, устройство верхних лесоскладов или лесопогрузочных пунктов, обустройство мастерских участков и выбор трасс лесовозных дорог. На долю подготовительных работ приходится 5–10 % трудозатрат. Вспомогательные работы обслуживают основное производство. К ним относят содержание и ремонт машин и лесовозных дорог, обслуживание территории нижних лесоскладов, энерго- и материальное снабжение, перевозку рабочих и другие действия для поддержания основных средств лесозаготовительного предприятия в рабочем состоянии. На долю вспомогательных работ приходится до 40 % трудозатрат. И этот показатель растет, поскольку уровень механизации повышается. Чем больше используется техники, тем больше среди рабочих специалистов, занятых на ремонте и обслуживании машин и лесовозных дорог.



*Валка дерева с помощью бензиномоторной цепной пилы универсального типа «Тайга-214». 1982 г.*

## Лесовозная дорога

Для работы лесозаготовительного предприятия выделяется лесной массив. Через него строят лесовозную дорогу, состоящую из магистрали, веток и усов. Магистраль рассчитана на весь период эксплуатации лесосырьевой базы. Ветка обслуживает часть лесного массива. Ус – временный лесовозный путь, примыкающий к ветке и ведущий

*Погрузочные работы составляют значительную часть процесса лесозаготовки.*



*Военный мобильный лесопильный комплекс на Международном военно-техническом форуме «Армия-2015».*

к лесосеке – участку, где идет валка леса и находится верхний склад. На карте такая лесовозная дорога выглядит как дерево. Магистраль примыкает к железной или автомобильной дороге общего пользования или к водным путям. Здесь устраивают нижний лесопромышленный склад с лесоперерабатывающими и перерабатывающими цехами, вспомогательные производства, контору. Рядом располагают поселок для работников предприятия. На этом производственном участке происходит первичная обработка и (или) первичная переработка древесного сырья, его хранение, подготовка к дальнейшей транспортировке и погрузка на транспорт или пуск в сплав.

Лесовозная дорога может примыкать и непосредственно к потребителю древесного сырья – деревообрабатывающему предприятию. Тогда доставленная древесина сразу идет в дело.

## Куда идет дерево?

Продукцию лесозаготовительного производства – древесину – используют в строительстве, изготовлении мебели, целлюлозно-бумажном производстве. Дерево остается основным крепежным материалом при угольных и горнорудных разработках. Во многих небольших населенных пунктах его до сих пор используют для отопления помещений.





На нижнем лесоскладе в Петрозаводске. 1972 г.

## ЦЕННАЯ ЩЕПА

Одно из направлений комплексной технологии лесозаготовок – производство технологической щепы из низкокачественной древесины и отходов. Для этого отказываются от транспортировки деревьев на нижний склад. (В пути много ветвей и коры пропадает, а зелень загрязняется.) Отходы на щепу собирают и измельчают на лесосеке или верхнем лесоскладе. На нижний везут хлысты и отдельно щепу и древесную зелень.

### Порядок операций

Состав и содержание операций каждой основной фазы лесозаготовок зависит в основном от способа вывозки. Из лесосеки лесоматериалы можно вывозить в виде деревьев, сортиментов, хлыстов или технологической щепы. Каждый вариант имеет свои плюсы и минусы. Так, если вывозить деревья, то на лесосеке выполняют всего три операции: валку, трелевку и погрузку леса. Причем конструкция для хранения на верхнем лесоскладе очень проста. Большинство операций выполняют на нижнем лесоскладе, что создает условия для более производительного труда, способствует лучшему использованию не только стволовой древесины, но и отходов.

При вывозке сортиментов на лесосеке выполняют раскряжевку хлыстов, сортировку и штабелевку. Обычно для этого используют лесозаготовительный комбайн (или харвестер). Такая машина, спиливающая дерево, очищающая его от сучьев и разделяющая на части заданного размера, безусловно, повышает производительность лесозаготовки и облегчает работу оператора. Однако если раскряжевку вести на нижнем лесоскладе, особенно вручную с помощью бензо- или электропилы, есть возможность отбирать участки хлыста высокого качества на пиловочное бревно. Худшие отрезки, имеющие более низкую стоимость, идут на сырье для целлюлозы. Таким образом древесина используется более целесообразно.

### От стволов до зелени

В наше время всё шире распространяется комплексная технология лесозаготовок, при которой лесные ресурсы используются как можно более полно. На долю стволовой древесины приходится 70 % общей массы дерева, кора составляет около 9 %, сучья – 8 %, пни и корни – 13 %. Древесина представляет собой сложный комплекс полимерных органических веществ. Она состоит из волокон, в основе

которых целлюлоза (около 50 % общего веса) и лигнин. Поэтому любая древесина, в том числе и ее отходы, может служить сырьем для переработки на полуфабрикаты, используемые в производстве бумаги, картона, древесных плит, кормовых дрожжей, спирта и т. д. Следовательно, к ресурсам комплексного использования древесины можно отнести все кусковые отходы лесопильно-деревообрабатывающей промышленности, хвойную и лиственную низкосортную древесину (дрова), сыпучие отходы (опилки) и кору, лесосечные отходы (ветви, сучья, пни).

Глубокая комплексная переработка древесины позволяет сохранить огромное количество круглых лесоматериалов, а значит, сохранить и растущий лес и не затрачивать большие капиталовложения на строительство новых лесозаготовительных предприятий.



Сплав бревен по реке остается самым дешевым видом транспортировки древесины.



# Рубцовский индустриальный институт

*Организованный более 70 лет назад, чтобы обеспечивать кадрами Алтайский тракторный завод, к нашему времени вуз стал крупным научным, образовательным, культурным и социальным центром города и прилегающих районов.*

Памятник И. И. Ползунову  
возле главного корпуса  
АлтГТУ в Барнауле.

Сегодня Рубцовский индустриальный институт (РИИ) включает в себя 5 учебных корпусов, 11 компьютерных залов с более 200 компьютеров, внушительную библиотеку учебной литературы. Более 3000 студентов получают знания у преподавателей, 60 % из которых имеют ученые степени и звания. А начиналось всё с двух комнат в бараке, где занимались 9 студентов. Это был филиал вечернего отделения Алтайского машиностроительного института. Открылся филиал в 1945 году, а в следующем уже состоялся первый выпуск. Инициатором создания будущего института и первым его руководителем был профессор Т. А. Животовский, которого, как и многих специалистов, направили во время войны на стратегически важный завод в Рубцовск.

## Барнаульское начало

Филиал был не намного моложе основного института, расположенного в Барнауле. Сегодня этот вуз тоже вырос, развился и носит название Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (АлтГТУ). Его история началась в декабре 1941 года, когда в Барнаул был эвакуирован Запорожский машиностроительный институт. Уезжали уже под бомбежкой, так что на Алтай вместе с несколькими десятками



Логотип Рубцовского  
индустриального института.

## Завод-институт

Вуз – высшее техническое учебное заведение при крупном промышленном предприятии. Организуется для подготовки инженеров из числа работников данного и близких по профилю предприятий. Обучение проводится как с отрывом (до пяти месяцев в течение учебного года), так и без отрыва от производства. Эти формы обучения чередуются по неделям, месяцам, семестрам. Учебный процесс отличается органическим сочетанием теоретических занятий с производственной работой по специальности на предприятии в течение всего срока обучения. Соотношение времени работы на производстве и учебных занятий – 1:1. Выпускники защищают дипломный проект и получают диплом единого для высшей школы образца.

студентов и 12 преподавателями прибыли всего два вагона с оборудованием и учебниками. Так что институт пришлось организовывать практически заново. Вузу выделили недостроенное здание школы № 5, деревянный дом и барак. Их достроили и оборудовали уже сами студенты и преподаватели. Педагогическое училище поделилось оборудованием и приборами. Были образованы два факультета: механико-технологический (со специальностями «Технология машиностроения» и «Литейное дело и машины литейного производства») и сельскохозяйственного машиностроения. Основу преподавательского коллектива составляли педагоги, эвакуированные из Запорожья,





*Рубцовский индустриальный институт.*



*Рубцовский индустриальный институт сначала готовил кадры главным образом для Алтайского тракторного завода.*

Москвы и Ленинграда. 23 февраля 1942 года в институте начались занятия. Через год состоялся первый выпуск алтайских инженеров-машиностроителей – всего 13 человек. Еще через год жители Запорожья вернулись на родину, а местный институт получил название Алтайский машиностроительный.

### **Нужны специалисты!**

В Алтайском крае в то время разместилось множество эвакуированных предприятий, которым нужны были специалисты. Этим и объяснялся быстрый рост Алтайского машиностроительного института. В том числе за счет двух филиалов – в Бийске и Рубцовске. Рубцовское крошечное отделение вскоре переехало в двухэтажное здание по улице Тракторной. Животовский и возглавлял филиал и преподавал в нем. Другими педагогами стали также специалисты с Алтайского тракторного завода. В 1960-е годы Рубцовский вечерний факультет

уже успешно готовил инженерные кадры для заводов города. Вуз укреплялся, пополнялся его штат: преподавателей химии, физики, иностранных языков. В институт пришли делиться опытом инженеры-технологи и инженеры-конструкторы высшей квалификации местных заводов, вплоть до руководящих работников. В 1980-е годы было начато строительство учебных корпусов, объединивших три бывших общежития в единый учебный комплекс, готовивший стать заводом-втузом (высшим техническим учебным заведением). В сентябре 1984 года наряду с вечерней формой обучения начались занятия по системе «завод – втуз». Первый выпуск втуза составил 48 человек. Практически эти студенты учились по планам дневного отделения.

### **Заслуженная самостоятельность**

Рубцовский индустриальный институт, оставаясь филиалом АлтГТУ, имеет бессрочную лицензию на право осуществления образовательной деятельности. Он готовит специалистов по 17 специальностям и направлениям высшего образования, двум специальностям среднего профессионального образования. В вузе действует более 30 программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации.

Основные структурные подразделения РИИ: технический и гуманитарно-экономический факультеты, факультет заочной формы обучения и центр повышения квалификации и переподготовки кадров.

### **Научные исследования**

Одно из важнейших направлений работы в институте – научно-исследовательская деятельность. В наши дни здесь идут исследования по девяти направлениям в различных областях науки. На их базе сложились и получили развитие шесть научных школ, занимающихся исследованиями в области дифференциаль-

## **КРАЙ И БЛИЖАЙШИЕ РЕСПУБЛИКИ**

*Институт практически полностью удовлетворяет потребности города и близлежащих районов края в специалистах своего профиля. Учитывая приграничное положение Рубцовска, РИИ укрепляет международные связи с вузами и организациями Казахстана и Кыргызстана, обучая иностранных студентов, проводя совместные конференции и семинары.*

ной геометрии, технологии машиностроения и надежности технологических систем металлообработки, разработки и проектирования мобильных зданий, педагогики профессиональной школы, экономики и управления предприятиями сельхозмашиностроения, разработки и конструирования малогабаритных силовых агрегатов, компьютерного моделирования в различных областях науки и техники.

Пример преподавателей сказывается и на студентах. В институте создано студенческое научное общество и студенческие центры (робототехники, мехатроники, программирования), автомобильный и экономический кружки. Студентов, участвующих в работе студенческих научных центров, поощряют и материально. Так, по итогам 2015–2016 учебного года шесть человек будут получать стипендии Президента и Правительства РФ. Еще шесть – стипендии губернатора Алтайского края и стипендию И. И. Ползунова.



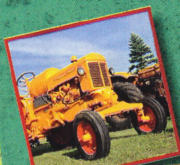
# В номере 54

## ТРАКТОРЫ

история, люди, машины



Тормозная  
система



Французские тракторы  
Эмиля Матиса



модель номера  
MT3-1



MT3-1

### В номере:

- Тормозная система
- Французские тракторы Эмиля Матиса



Спрашивайте в киосках уже через две недели!