**08-107 СТЗ-ХТЗ, СХТЗ 15/30 4х2 колесный пахотный трактор, прототип McCormick-Deering (International) 15/30 США, мест 1, рабочий вес 3.07 тн, топливо керосин, 32.5 лс, 7.4/4.2 км/час, 390500 экз., г. Сталинград, Харьков 1930/31-37 г., ВАРЗ Москва 1947-50 г.**



[Сергей Бездорожный 23 мая 2018](http://carakoom.com/u/787)

**Обрусевший американец – трактор СХТЗ-15/30**

СХТЗ-15/30 – одна из важнейших вех в истории отечественного машиностроения. Производившие его Сталинградский и Харьковский тракторные заводы были первыми специализированными предприятиями такого рода в СССР. Раньше автомобильная промышленность ограничивалась мелко- или в лучшем случае крупносерийным выпуском машин.

На CXT3-15/30 отрабатывались технологии массового производства тракторов. Несмотря на множество препятствии, этот первый опыт завершился успешно и продвинул отечественное машиностроение далеко вперед.

Этот трактор повлиял и на развитие инженерной мысли. Машины, производившиеся в СССР до того, были точными копиями зарубежных моделей. В основу конструкции СХТЗ-15/30 также лег западный образец – американский International 15/30. Этот трактор отличался высокой надежностью и универсальностью: он мог работать с самыми разнообразными видами плугов навесных и стационарных орудий.

Однако зарубежная модель была предназначена для американских ферм. Для адаптации трактора к отечественным условиям инженеры, проектировавшие СХТЗ-15/30, внесли в его конструкцию ряд усовершенствований. Пришедший ему на смену [СХТЗ-НАТИ](http://carakoom.com/blog/shtznati--pervyj-gusenichnyj-traktor-otechestvennoj-razrabotki) был уже полностью советской разработкой.

**Первый тракторный завод**

В начале XX века тракторы в России были сравнительно редки. Дешевая рабочая сила в сельском хозяйстве была в избытке, а техническая база для обслуживания и ремонта машин отсутствовала вовсе. Первые тракторы начали завозить из-за рубежа в 1908 году, а о собственном производстве речь зашла только в начале 1920-х.

Тогда на нескольких заводах был налажен мелкосерийный выпуск, а на Путиловском – крупносерийный. Однако это были предприятия общего машиностроения. Ни средств, ни тем более квалифицированных кадров для массового производства тракторов у них не было.

Впервые речь о том, что стране необходим специализированный завод, зашла в 1925 году. Изначально планировали производство 10 тыс. машин в год, однако проект дважды переделывали. В СССР ударными темпами шла коллективизация, а с ростом числа колхозов росла и потребность в сельскохозяйственной технике, поэтому требования к производительности будущего завода увеличивались дважды: сначала до 20 тыс., а затем и до 40 тыс. тракторов в год.

Это в свою очередь требовало пересмотра проекта и не давало строительству начаться. Только в 1929 году был утвержден общий план заводских цехов. В апреле 1930-го начало поступать оборудование, а в июне рабочие наконец приступили к сборке первого трактора. К этому времени завод был укомплектован еще не полностью, поэтому некоторые детали пришлось изготовлять вручную. Однако, несмотря на все трудности, 17 июня первый трактор СТЗ-15/30 сошел с конвейера.

Опыт организации массового производства на Сталинградском заводе в скором времени переняли в других городах: Харькове, Челябинске, Москве. Так состоялось рождение советской тракторной промышленности. Собственное массовое производство позволило отказаться от зарубежных закупок. Всего за шесть лет, к 1936 году, СССР вышел на первое место в Европе по выпуску тракторов.

**Выборы предка**

Важнейшим вопросом, который предстояло решить при проектировании будущего завода, было то, какой именно трактор производить. Поскольку собственных разработок в этой области СССР на тот момент не имел, речь могла идти только о копировании одной из зарубежных моделей.

Однако какой именно? Комиссия при Главметалле, которой поручили создание проекта, подошла к решению этого вопроса довольно оригинальным образом. Пяти молодым инженерам предложили рассмотреть какую-либо из зарубежных моделей и защитить ее перед специалистами тракторного дела.

Из представленных проектов наибольший интерес вызвали американский «Интернационал» и шведский «Аванс». Однако и тот и другой имели как достоинства, так и недостатки. «Аванс» был прост в сборке и работал на дешевой нефти. Он лучше справлялся с работой на целинных землях, но при больших нагрузках мог потерять управление и опрокинуться.

«Интернационал» оказался более надежным и, несмотря на более дорогое топливо – керосин, более экономичным. Выбор в конечном итоге остановили именно на нем. Важным достоинством «Интернационала» было и то, что все узлы трактора были унифицированы и легко заменялись. Именно это позволило производству быстро принять массовый характер.

**Обрусевший американец**

Перенос американской технологии на российскую почву сопровождался множеством трудностей. Производитель «Интернационала», фирма «Маккормик», опасаясь возможной конкуренции в будущем, отказала советским специалистам в консультациях и даже запретила посещение своих заводов.

В отсутствие какой-либо документации параметры производства зачастую приходилось рассчитывать опытным путем. Иногда это требовало оригинальных решений. Например, инженеры разрабатывали проект сборки трактора, наблюдая за водителями, которые делали это вручную. Полученные данные адаптировались под заводские условия и становились основой технологического процесса.

«Интернационал» не был первым трактором, скопированным в СССР. Несколькими годами ранее на «Красном Путиловце» был налажен выпуск [«Фордзонов»](http://carakoom.com/blog/kak-amerikanskij-traktor-fordson-stal-otechestvennym-fordzonputilovec). Однако если при разработке последнего была сохранена американская дюймовая система мер, для СТЗ все расчеты были переведены в метрическую систему – впервые в стране.

**Учиться, учиться и еще раз учиться**

Проблемы сопровождали свежепостроенный завод и в первые месяцы его работы. Немудрено, ведь такого масштабного тракторного производства страна еще не знала. Так, руководители СТЗ не наладили достаточных связей с поставщиками и не позаботились о запасах металла, в результате чего производство регулярно простаивало из-за нехватки материалов. Отсутствие опыта и неразвитая инфраструктура привели к тому, что к концу 1930 года из запланированных 20 тысяч тракторов выпустили всего 1002.

Однако главной проблемой оставался недостаток квалифицированных кадров. Чтобы ее решить, были организованы многочисленные курсы и школы фабрично-заводского ученичества. Буквально все сотрудники завода, от рабочих до инженеров, с невиданным рвением взялись за освоение новых производственных технологий. Около года потребовалось заводу на то, чтобы выйти на проектную мощность, однако в апреле 1929 года он уже выпускал порядка 150 машин в сутки.

На опыте СТЗ в свою очередь учились другие предприятия. Так, вслед за Сталинградом тракторный завод был создан и в Харькове. Производство на нем было налажено гораздо более быстро и безболезненно: строительство началось в январе 1930 года, а первый трактор сошел с конвейера уже в августе 1931-го. По конструкции он был аналогичен сталинградскому и получил индекс СХТЗ-15/30.

**На все колеса мастер**

Одним из главных достоинств «Интернационала», унаследованным СТЗ и СХТЗ, была его универсальность. Трактор отличала большая мощность: тяговое усилие на крюке могло достигать 15 л. с. Это позволяло использовать его не только для работы с двухкорпусными и трехкорпусными плугами, но практически со всеми видами навесных орудий.

Кроме того, трактор был оснащен валом отбора мощности и мог служить двигателем для стационарных машин, например насоса или механической пилы.

Другая особенность трактора – его приспособленность к грунтовым проселочным дорогам и пашням. Колеса у CXT3-15/30 не имели шин, но были оснащены так называемыми почвозацепами – специальными треугольными шипами. Они делали машину непригодной для езды по дорогам с твердым покрытием, но зато помогали лучше распахивать поля.

СХТЗ-15/30 – классический трактор с рамным остовом и четырехтактным карбюраторным двигателем. В конструкции самого двигателя, впрочем, был ряд новшеств, увеличивавших его надежность: магнето высокого напряжения, масляный воздухоочиститель, а также фильтр и насос для смазки. Главная передача была конической, а конечные – цилиндрическими и одноступенчатыми. Это в значительной мере повышало КПД трансмиссии. Двигатель работал на керосине и позволял развивать скорость до 7,4 км/ч.

**Туда и обратно**

Тракторостроение в СССР развивалось стремительными темпами. Если в начале 1930-х СХТЗ-15/30 был одной из передовых моделей, уже к концу десятилетия его вытеснили более совершенные разработки. Спроектированный Научным автотракторным институтом гусеничный трактор СТЗ-НАТИ мощностью вдвое превосходил своего предшественника. Кроме того, это была не копия зарубежной модели, а полностью отечественная разработка,  
использовавшая, впрочем, многие передовые достижения западного машиностроения.

К середине 1940-х СХТЗ-15/30 считался полностью устаревшим, и его уже не только не выпускали, но и практически не использовали. Однако Великая Отечественная война нанесла значительный урон экономике, и в частности сельскому хозяйству СССР, поэтому производство сравнительно дешевого СХТЗ-15/30 было ненадолго возобновлено.

В 1947 году московские власти начали подготовку к выпуску тракторов этого типа на предприятиях города и области. Масштабы производства были, конечно, значительно меньше, чем на Сталинградском заводе, однако к 1950 году 92% тракторного парка Московской области составляли СХТЗ-15/30, всего 7577 машин.

CXT3-15/30, производившиеся после войны, имели марку ВАРЗ – Второй авторемонтный завод. В действительности они изготовлялись совсем не там. ВАРЗ просто не имел достаточных мощностей для полноценного производства. Предприятия, участвовавшие в выпуске тракторов, были оборонными. Поскольку с окончанием войны потребность в их продукции сильно сократилась, их начали перепрофилировать для нужд мирного времени, но это были режимные учреждения, и их участие в производстве тракторов хранилось в секрете.

Параллельно центральная власть принимала меры для быстрейшего внедрения новых типов сельскохозяйственных машин. Новые гусеничные тракторы «Сталинец-80», «Кировец», Д-35 и ДТ-54 отличались как большей мощностью, так и меньшим расходом дизельного топлива и со временем полностью вытеснили СХТЗ-15/30.