**08-090 СТЗ-НАТИ гусеничный трактор сельскохозяйственного типа, первый советской разработки, тяговое усилие 2.5 т, мест 2, рабочий вес 5 т, керосиновый 1МА 52 лс, вперед/назад 7.95/3.08 км/час, 210744 шт., СТЗ Сталинград, 1937-42/44-49 г.**



Полезно: *https://techstory.ru/fin/80\_stz\_nati\_2017.htm*

*[Сергей Бездорожный 25 марта 2018](http://carakoom.com/u/787)*

**СХТЗ-НАТИ – первый гусеничный трактор отечественной разработки**

В 1937 году в Сталинграде началось производство первого гусеничного трактора оригинальной отечественной конструкции. Он получил название СТЗ-НАТИ, так как в его создании участвовали Сталинградский тракторный завод (СТЗ) и Научный автотракторный институт (НАТИ). А поскольку эту модель производили и на Харьковском тракторном заводе, название трансформировалось в СХТЗ-НАТИ.

Первые отечественные тракторы, такие как колесный [«Фордзон-Путиловец»](http://carakoom.com/blog/kak-amerikanskij-traktor-fordson-stal-otechestvennym-fordzonputilovec), производившийся на Путиловском заводе, гусеничный Г-50, который выпускал Харьковский паровозостроительный завод (ныне Завод им. Малышева), создавались на основе зарубежных образцов. Однако они не учитывали особенности нашей страны.

В 1929 году после сравнительных испытаний многих зарубежных тракторов специалисты НАТИ сформулировали технические требования к отечественным тракторам и зафиксировали их в статьях «Технические нормы для русского трактора» и «О типе трактора для России». Модель СТЗ-НАТИ разрабатывали уже на основе этих требований. Эта унифицированная, сельскохозяйственная и транспортная, машина, с эластичной подвеской катков, металлической гусеницей с литыми звеньями, полузакрытой кабиной, наиболее полно отвечала условиям производства и эксплуатации именно в Советском Союзе.

С появлением в 1930-х годах трактора СТЗ-НАТИ (СХТЗ-НАТИ) начался переход отечественного тракторостроения на собственные модели, конструкция которых учитывала особенности природных условий, производства и эксплуатации сельскохозяйственной техники в СССР.

В мае 1935 года в Москве собрались руководители тракторных заводов, чтобы обсудить вопрос о переводе производства на выпуск гусеничных машин. Представители Сталинградского и Харьковского предприятий заявили, что готовы представить первые образцы через два месяца. Началось своеобразное соревнование за право выпускать новый трактор. Все зависело от того, чей проект окажется более удачным.

**Образец СТЗ**

Сталинградские тракторостроители были уверены в успехе - к тому времени у них уже шло конструирование такого трактора совместно с НАТИ. Первый опытный образец доверили испытать бригадиру по сборке орденоносцу А. М. Левандовскому, который и проложил первую борозду.

В июле 1935 года на опытном поле НАТИ, в Лихоборах, СТЗ показывал членам Политбюро ЦК ВКП(б) и правительства три образца гусеничные тракторов, ХТЗ - один. Тракторы тянули 7-лемешные сцепки из двух плугов. По условиям конкурса, чтобы обеспечить стабильную глубину вспашки, следовало применить полужесткую подвеску, однако инженеры СТЗ, нарушив требования, использовали эластичную. В результате сталинградская модель показала более высокие технические качества, а харьковская проиграла, но перевести на производство нового отечественного гусеничного трактора решили и Сталинградский, и Харьковский тракторные заводы.

В том же году образцы новой модели испытывали в НАТИ, на сельскохозяйственных работах. Над устранением обнаруженных недостатков работали вместе конструкторы института и завода. К середине 1936 года на СТЗ изготовили 25 тракторов. Летом они прошли межведомственные полевые сельскохозяйственные испытания.

**В сравнении с предшественником**

В то время на обоих тракторных заводах, в Сталинграде и Харькове, выпускался серийно колесный трактор СТЗ-1 (или CT3-15/30). Естественно, что новую модель сравнивали с предыдущей. Гусеничный трактор имел существенные преимущества. У него была полузакрытая кабина, эластичная подвеска на четырех балансирных каретках с витыми цилиндрическими пружинами, зубчатая трехходовая коробка передач. Керосиновый карбюраторный четырехцилиндровый двигатель с водяным охлаждением развивал вдвое большую мощность (52 л. с.). При этом горючего для обработки одного гектара земли СХТЗ-НАТИ расходовал на 25% меньше. Трактор СТЗ-1 на мягкой пахоте обрабатывал 0,35-0,4 га в час, СХТЗ-НАТИ – 0,8-0,9. К тому же гусеничный трактор можно было использовать в самых разнообразных условиях, в том числе в местах, где нужна была высокая проходимость. В то же время новый трактор требовал больше материалов и более сложной обработки. Так, при изготовлении СТЗ-1 механической обработке подлежало 340 деталей, а для СХТЗ-НАТИ – 720. В кузнечном цехе обрабатывали 104 и 220 деталей соответственно, в прессовом – 320 и 630.

**Реконструкция производства**

В 1936 году СТЗ не снижал выпуск колесной модели и одновременно проводил реконструкцию, которая требовалась для производства нового трактора. Прежде всего в эксплуатацию были введены новые цеха: модельный, прессовый, площадью в 20 тыс. кв. м, и сталелитейный, с 16 электропечами и 9 формовочными конвейерами, площадью 55 тыс. кв. м (один из самых крупных в СССР). В нем помещалось 2,5 км конвейеров и транспортеров.

Механосборочный и инструментальный цеха, а также ремонтную базу значительно расширили. Кроме того, создали моторно-тракторную лабораторию. Американское и немецкое оборудование, на котором выпускали колесную модель, пополнили станки советского производства. Станочное оборудование почти удвоилось. Соответственно, для изготовления многих узлов и деталей разработали новые технологии.

Для завершения реконструкции завод остановили всего на два месяца. Новый трактор сошел с большого конвейера в 22:25 11 июля 1937 года.

**Как выполнить план?**

Наладить ритмичный выпуск СХТЗ-НАТИ удалось не сразу. Первую неделю главный конвейер не действовал. План пришлось скорректировать. В третьем квартале завод выпустил 26 тракторов. К концу года – 1006, половину запланированного, в начале первого квартала 1938 года в день производили 20 тракторов вместо 50.

Конечно, этому были объективные причины. Во-первых, производство начали еще не завершив строительство и монтаж оборудования (а его поставки задерживались). Не были полностью готовы прессовый и чугунолитейный цеха, не отлажен технологический процесс в механических. Во-вторых, уже на полях в первых выпущенных тракторах СХТХ-НАТИ механизаторы обнаружили недостатки конструкции. Надо было на ходу дорабатывать конструкцию некоторых узлов и деталей.

Как это не раз бывало в советские времена, помогло социалистическое соревнование, то есть ситуацию вытянул энтузиазм рабочих. 31 декабря 1937 года слесари-мотористы тракторного цеха Матюшков, Власов, Крымский и другие рабочие бригады Карпова выполнили сменную норму на 946%. Бригада взяла обязательство добиться выполнения сменного задания на 1000 % и выполнила его. Мастер тяжелой кузницы Е. В. Семенов из бригады Н. Д. Стрункова усовершенствовал технологию штамповки бруса, благодаря чему вместо запланированных 90 брусьев за смену стали штамповать по 200.

В октябре 1938 года завод перевыполнил план: вместо 1445 тракторов изготовил 1457, вместо 1245 моторов - 1308, запасных частей также выпустили больше нормы. За 1938 год завод собрал 9307 сельскохозяйственных, 136 транспортных и 532 болотных машин и выпустил 38,8% запасных частей сверх плана. 21 ноября 1938 года с конвейера сошел 10-тысячный СХТЗ-НАТИ.

**Транспортный вариант СТЗ-5**

Параллельно с сельскохозяйственным вариантом, СХТЗ-НАТИ, конструкторы разрабатывали транспортный. Он получил обозначение СТЗ-НАТИ-2ТВ, но в дальнейшем был больше известен под именем СТЗ-5. Многое для его разработки сделали инженеры СТЗ И.И. Дронг и В.А. Каргополов и специалисты НАТИ А.В. Васильев и И.И.Трепененков. СТЗ-5 был предельно унифицирован с СХТЗ-НАТИ, и обе модели выпускали на одном конвейере.

Этот тягач имел традиционную для транспортных тракторов компоновку. Двухместная (для водителя и командира орудия) закрытая деревометаллическая кабина находилась впереди, над двигателем. За ней и топливными баками располагалась грузовая деревянная платформа с откидными бортами и съемным брезентовым верхом. На платформе были четыре откидные полумягкие сиденья для орудийного расчета и место для боеприпасов и артиллерийского снаряжения.

**Алтайский вариант**

Харьковский тракторный завод перешел на производство нового трактора в 1937 году. Во время Великой Отечественной войны ХТЗ эвакуировали в город Рубцовск Алтайского края. Здесь начали строить новый завод – Алтайский тракторный. В августе 1942 года из его цехов вышли первые тракторы СХТЗ-НАТИ. Их стали обозначать АТЗ-НАТИ или АСХТЗ-НАТИ и выпускали здесь до 1952 года. Сталинградский и Харьковский заводы в 1949 году перешли на производство трактора ДТ-54, который отличался дизельным двигателем, кабиной закрытого типа и расположением топливного бака.

Изготовители (годы выпуска) — Сталинградский тракторный завод (1937-49), Харьковский тракторный завод (1937-49), Алтайский тракторный завод (1942-52). Всего было выпущено 191000 (по другим данным 210744) тракторов семейства АСХТЗ-НАТИ.

В течение целого десятилетия СХТЗ-НАТИ оставался самым распространенным гусеничным трактором, только в 1949 году его сменил ДТ-54, который по компоновке, схеме силовой передачи, ходовой системе и остову сохранил преемственность с СХТЗ-НАТИ и отличался от него дизелем, кабиной закрытого типа и расположением топливного бака сзади.

*autogallery.org.ru. Уважение и благодарность Андрею Богомолову.*

Внешне трактора разных заводов легко различить по кабине. Трактора СТЗ - с красивой кабиной с наклонным "ветровым стеклом", хотя никакого стекла там нет, открытыми боковинами и широким задним окном. У тракторов ХТЗ кабина прямоугольная. ХТЗ 1944 года получил упрощённую кабину, - место переднего окна с рамкой занял простой прямоугольный вырез, боковые окна вырезаны заметно ниже довоенных. Кабина АТЗ похожа на ХТЗ 1944 года, но, если у ХТЗ ещё сохранились лёгкий изгиб крыши и плавные переходы от неё к боковым стенкам, то крыша АТЗ плоская и наклонённая вперёд. Между 1944 и июнем 1945 произошло ещё одно изменение, - левое окно у ХТЗ и АТЗ вообще перестали вырезать. Получилась глухая стенка, - теперь можно было худо-бедно укрыться от косого дождя. Кабина продувалась всеми ветрами, и трактористы сами ставили ей глухие деревянные двери, закрывали окна досками или стеклили. Было очень похоже на сельский сортир на гусеницах, прости господи, зато тепло. В 1946 или в самом начале 1947 изменилось крепление передних фар, положение фар стало на корпус фары выше, чем у довоенного крепления, сами фары тоже обновились.