

# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ БРОНЕТАНКОВОЙ ТЕХНИКИ

Для ФГУП «90 экспериментальный завод» МО РФ разработана и поставлена автоматизированная система управления «ACU TRIM-Склад».

**С**истема предназначена для использования в войсковых частях, позволяет повысить прозрачность процессов снабжения, распределения, хранения, учета и расходования запчастей и материалов при проведении техобслуживания и ремонта (ТОиР) бронетанковой техники, усилить контроль деятельности материально ответственных лиц, повысить качество обеспечения ТОиР запчастями и материалами. Система будет поставляться в составе мастерских по ремонту и обслуживанию бронетанковой техники, выпускаемых ФГУП «90 экспериментальный завод», или как самостоятельный продукт. Первый экземпляр «ACU TRIM-Склад» вместе с такой мастерской уже поставлен министерству национальной обороны Алжирской Народной Демократической Республики.

Система «ACU TRIM-Склад» создана на основе программного комплекса TRIM в рамках сотрудничества ООО «НПП «СпецТек» (разработчик TRIM, исполнитель) и ООО «ДТИ» (заказчик и соисполнитель). «ACU TRIM-Склад» является составной частью другого, более масштабного продукта – системы интегрированной логистической поддержки бронетанковой техники TRIM-ILS. Возможности TRIM-ILS охватывают создание каталогов техники, запчастей и материалов (рис. 1), паспортизацию эксплуатируемой техники и вооружения, планирование работ по ТОиР (рис. 2), определение потребностей в запчастях и материалах, составление заявок на запчасти (рис. 3), организацию снабжения, складской учет запчастей и материалов, оформление отчетов о выполненных работах по ТОиР и использованных запчастях и материалах, учет, хранение и анализ параметров состояния техники (рис. 4), получение оперативных данных о готовности и местонахождении техники и другие функции. Комплекс TRIM ([www.trim.ru](http://www.trim.ru)) – это программное обеспечение, специально разработанное именно для решения задач управления ТОиР. Разработкой и внедрением TRIM НПП «СпецТек» занимается уже 12 лет. Комплекс TRIM используется десятками предприятий для управления ТОиР техники и обору-

Рис. 1 / Fig. 1

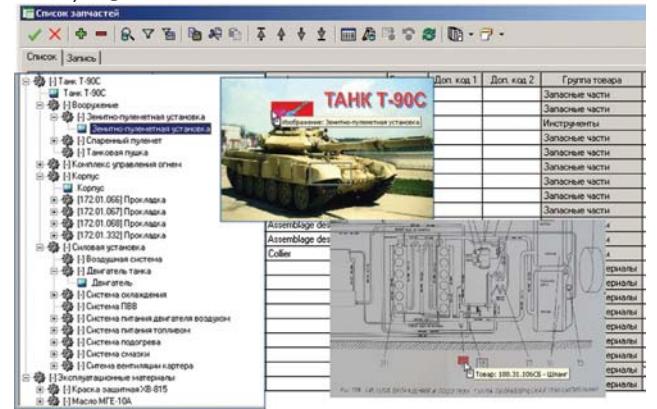
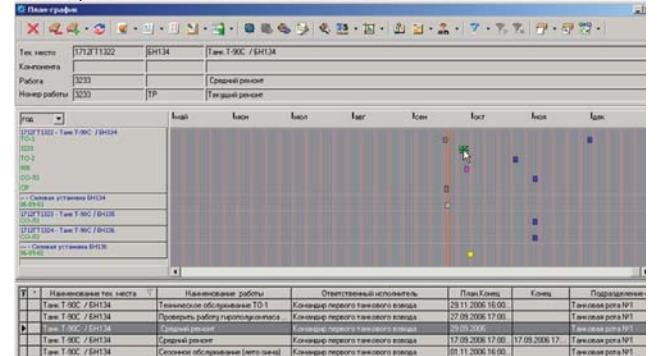


Рис. 2 / Fig. 2



дования, в том числе такими крупными, как ОАО «Енисейское пароходство», ОАО «Кольская горно-металлургическая компания», Курская атомная станция, Смоленская атомная станция и др.

Регламент использования «ACU TRIM-Склад» предполагает, что пользователями системы станет штаб части (заместитель командира по вооружению), бронетанковая служба БТС (начальник службы), мастерская электроспецоборудования МЭС, склад бронетанкового имущества БТИ. Возможности «ACU TRIM-Склад» предусматривают:

- ввод заявок от подразделений на материально-технические ресурсы (МТР);
- автоматическое формирование сводной заявки от подразделений с учетом информации об имеющихся остатках МТР на складах, распечатывание сводной заявки для передачи в вышестоящий орган;
- формирование приказа на резервирование МТР для внешнего вида ремонтного центра;
- создание приходных накладных и оформление прихода МТР;
- учет мест хранения поступивших МТР;
- передача МТР с одного склада на другой с формированием расходно-приходных накладных, оформлением расхода-прихода на складах;
- формирование и утверждение акта инвентаризации непосредственно в АСУ;
- списание утраченных или негодных к использованию МТР через реализованный в АСУ механизм утверждения;
- формирование расходных накладных при выдаче МТР и оформление расхода;
- анализ наличия хранящихся МТР и оборотов по ним в разрезе складов и мест хранения путем просмотра остатков склада, карточек учета товаров, движения товаров.

При использовании TRIM-ILS заявки на МТР формируются автоматически из плана-графика утвержденных работ по ТОиР, учитывая нормативные МТР, необходимые для проведения запланированных работ. При оформлении отчетов о выполненных работах расходные документы на МТР формируются автоматически и привязываются к конкретной единице техники, что позволяет проводить анализ результатов ТОиР и данных по замене узлов и запчастей.

Игорь Крюков, заместитель генерального директора ООО «НПП СпецТек»

Константин Мосягин, ОАО «90 экспериментальный завод»

ООО «НПП СпецТек»  
Россия, 197022, Санкт-Петербург,  
ул. Академика Павлова, д. 7А;  
для почты: 197022, Санкт-Петербург, а/я 166, НПП СпецТек  
Тел. +7 (812) 329-4560, факс +7 (812) 329-4561  
sales@spectec.ru, [www.trim.ru](http://www.trim.ru)

**СпецTek®**

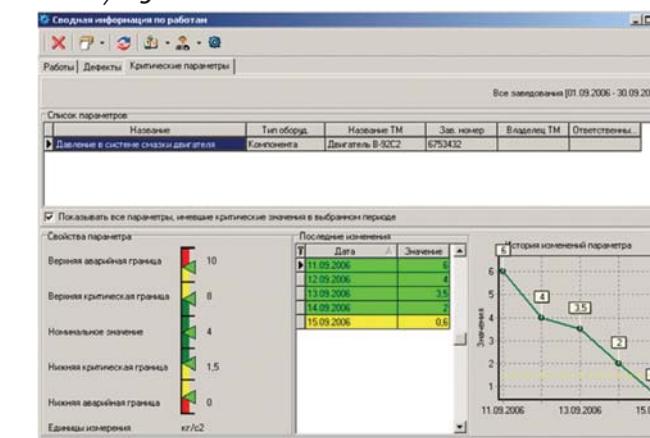
Продукция сертифицирована

# INFORMATION SYSTEM FOR ARMORED VEHICLES MAINTENANCE SUPPORT

A new TRIM-Warehouse information control system has been developed and installed at 90 Experimental Plant, Federal State Unitary Enterprise under the Ministry of Defense of the Russian Federation.

The system is designed for military applications and allows to increase the transparency of supply, distribution, storage, inventory and consumption of spare parts and materials during maintenance and repair (M&R) of armored vehicles. It facilitates better control over the appointed staff and improves supply of spare parts and materials. The system will be supplied as a part of armored vehicles repair and maintenance workshops produced by 90 Experimental Plant or individually. The first version of TRIM-Warehouse system of the first type has already been supplied to the Ministry of National Defense of the People's Democratic Republic of Algeria.

Рис. 4 / Fig. 4



TRIM-Warehouse system is based on TRIM software developed by SpetsTek Ltd. (TRIM developer, contractor) in cooperation with DTI Ltd. (customer and co-contractor). TRIM complex ([www.trim.ru](http://www.trim.ru)) is specially developed to manage MRO (maintenance, repair and overhaul). TRIM SpetsTek Ltd. has been engaged in development and implementation for more than 12 years. About 250 companies use TRIM complex system.

TRIM-Warehouse system is a part of another software product, a system of armored vehicles integrated logistic support TRIM-Integrated Logistic Support (TRIM-ILS). TRIM-ILS system is helpful when creating catalogues of vehicles, spare parts and materials (fig. 1), giving current specifications of vehicles and armament in operation, planning M&R works (fig. 2), determining spare parts and materials shortage, drawing up requests for spare parts (fig. 3), managing the supply, inventoring spare parts and materials, drawing up reports on executed M&R works and spare parts and materials used, providing general data on equipment (fig. 4) and finally obtaining on-line data on equipment readiness and location, and other functions. Requests for spare parts and materials are formed automatically according to M&R works schedule, taking into account resources needed for the work and number of spare parts and materials left in the warehouse. When drawing up reports on executed works, expense documents for spare parts are formed automatically and refer to a specific vehicle, which allows to analyze M&R results and data on units and spare parts replacement.

Igor Kryukov, Deputy CEO, SpetsTek Ltd.  
Konstantin Mozyagin, 90 Experimental Plant, JSC