

## **ЗНАЧЕНИЕТО НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИЯ ТРАНСПОРТ ЗА ВОЕННИТЕ ОПЕРАЦИИ НА НАТО**

**Милена ЙОЦЕВА-КЪНЧЕВСКА,**  
[myoceva@mt.government.bg](mailto:myoceva@mt.government.bg)

*държавен експерт в Изпълнителна агенция „Железопътна администрация”  
към Министерство на транспорта, ул. Гурко 5, София,  
БЪЛГАРИЯ*

**Резюме:** Настоящия доклад разглежда някои условия и практики на НАТО, за ползване и защита на железопътния транспорт при провеждане на военни операции. Обръща се внимание на операциите с жп транспорт на арената на военните действия, както и основните методи и отговорности за неговата сигурност. Макар и до известна степен с военна насоченост, темата е и ще продължава да е актуална в бъдеще, предвид на факта, че железопътния транспорт попада в категорията критична инфраструктура.

**Ключови думи:** железопътен, транспорт, НАТО, военни, операции, сигурност, методи, отговорности.

Военните планове на НАТО включват екстензивна употреба на железниците. Операциите с железопътния транспорт се осигуряват от съответните приемащи страни в Европа. Всяка една потенциална “приемаща страна” в НАТО (особено Германия, Белгия и Франция) управлява изключително сложна и модерна железопътна система. В държавите от Западна Европа съществуват много и различни възможности за избор на маршрути, разпределителни гари и товаро/разтоварни терминали.

Операциите с жп транспорт (военни и търговски железници) имат четири основни функции: управление движението на влаковете; поддръжка на пътя; поддръжка на оборудването; контрол върху влаковете.

Преди да извършва операции с влакове, движещи се в границите на НАТО, персоналет следва да се консултира и да спазва предписанията на специален документ *АМовР2*. Армията използва (доколкото е възможно) съществуващата в конкретните области жп структура в подкрепа на извършването на специални транспорти.

Изграждането на линии е извън възможностите на военните сили, с изключение на случаите на продължителна война, когато за управление на железните пътища се наема цивилна работна ръка. Експлоатацията на железопътната система (без да включва строене на линии или значителни реконструкции), се осигурява от: наличните линии; локомотиви и подвижен състав; стрелки; разпределителни гари. В миналото жп транспортните бригади, групи и батальони на американската армия са експлоатирали железопътната система. В днешно време съществуващите железопътни системи в т. нар. “приемни държави” се допълват от военни жп звена, които управляват операциите по железопътната система.

### **ОПЕРАЦИИ С ЖП ТРАНСПОРТ**

В повечето случаи *железопътно-транспортните операции при военни действия се планират в първоначален или пред-инвазионен план*, основан на ограничено наличие на разузнавателни данни.

С получаването на по-изчерпателни данни първоначалният план се изменя. Първоначалното или пред-инвазионното планиране осигурява общи оценки за потенциалните способности за експлоатация на отделните железопътни системи.

Между използването на железопътните инфраструктури от военните и от търговските дружества са налице редица сходства. Железните пътища се ползват на една и съща основа, като основният принцип за това е: движението на влаковете се ръководи и контролира от сигнални комуникации при спазване предимството на някои влакове пред други.

**Военните операции** с железопътен транспорт се извършват в **три фази**, които обикновено се редуват в зависимост от военните изисквания. От особено значение тук са опитния персонал и подкрепата от страна на приемащата държава.

Операциите по **фаза 1** се изпълняват единствено от военен персонал, по време на ранните етапи на военните операции. Ползват се когато има нужда от военни и където поради изискванията за сигурност е ограничено назначаването на цивилни лица. **Фаза 2** е съвместна цивилно-военна операция под директно военно наблюдение. В тези случаи железопътните линии се експлоатират едновременно от военните и местния цивилен жп персонал. **Фаза 3** обичайно се ползва в тиловите области на зоните за комуникация. Местният цивилен жп персонал експлоатира и поддържа жп линиите под ръководство и контрола на висшия военен жп ешелон. В рамките на тази фаза, военния жп персонал може да бъде насочен към работа в по-критични области.

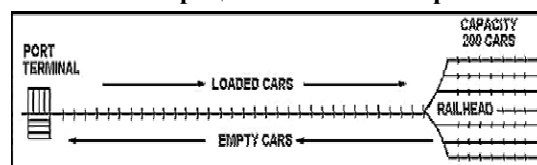
### 1. Видове операции с жп транспорт

Военните операции с жп транспорт се реализират с наличните железопътни съоръжения. Съществува вероятност комуникациите и сигналните съоръжения да бъдат повредени, унищожени и неизползваеми. Възможно е и ползване на всякакви форми на централизиран контрол върху трафика, електронно управлявани блокировки и автоматични блокиращи сигнални системи. При провеждането на операции с жп транспорт се ползват **четири основни метода** на експлоатация на влаковете, при които се взимат необходимите мерки за подсигуриране на максимална

защита на влаковете и железопътните инсталации:

1.1. **Операцията с наличния парк** е мярка при извънредни ситуации (аварийна) и бива прекратявана веднага щом е възможно, тъй като ограничава железопътния капацитет. Когато след навлизане на сцената на военните действия липсват комуникационни средства натоварените влакове се придвижват напред. Влаковете се разтоварват и връщат в изходната точка. Не трябва да се подценява факта, че групирани влаковете представляват добра мишена за вражеските сили.

Фиг. 1 операция с наличния парк.

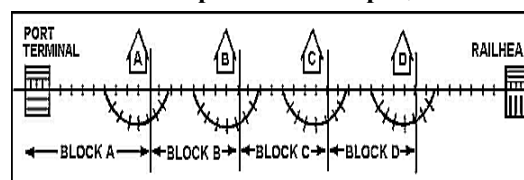


Легенда:

Port terminal – пристанище / терминал  
Loaded cars – натоварени вагони  
Empty cars – празни вагони  
Capacity 200 cars – капацитет 200 вагона  
Railhead – крайна точка на жп линията

1.2. **Секторната** или т. нар. **блок операция**, позволява влаковете да се движат от един сектор до следващата гара. Влакът се движи от една гара до друга под управлението на оператор или гаров агент. Съществуват две разновидности блокови операции. В единия случай ползването на сектора се ограничава до един влак, който може да спре в случай на атака или препречване на линията, а може и да се върне до последната преминалата гара или до безопасно място, където да изчака атаката да бъде прекратена преди да продължи. Операцията има предимства от гледна точка на сигурността. При другата разновидност на блок операцията, по едно и също направление се движат няколко влака.

Фиг. 2 секторна / блок операция.



Легенда:

Port terminal – пристанище / терминал  
Railhead – крайна точка на жп линията  
Block A, B, C, D – сектор / блок А, Б, С, Д

1.3. **Операциите с графика** се ползват, когато трафикът е стабилизирани. Графикът

съдържа разписания и специални инструкции, свързани с движението на влаковете. Също така е и един вид пълномощно за движението на влаковете. Тъй като военните влакови операции обикновено включват допълнителни влакове, които не са включени в графика, за максимален ефект се прилага операцията “разпореждане за движение на влака” в съответствие с графика.

1.4. По време на операция разпореждане за движение на влака следва да са налице адекватни и сигурни комуникационни системи. Трябва да има достатъчно заграждения и пресечни линии. Диспечерът контролира движението на влаковете. Разпореждането за движение на влаковете разрешава тяхното движение, когато липсва разписание и е валидно до неговото изпълнение, заместване или анулиране.

1.5. Друга операция е максимално ползване на съществуващите линии и съоръжения. При възможност се избягва изграждане на нови линии, тъй като за това се изисква човешка сила. Съществуват обаче и случаи, в които изграждането на нови линии и съоръжения може да се окаже препоръчително, а именно когато се изисква по-малко време и човешка сила, отколкото за рехабилитация. Новите линии могат да бъдат построени и предварително и да бъдат съхранени докато станат необходими. Съоръженията, които е възможно да изискват рехабилитация или ново строителство са:

а. Основни линии, разпределителни гари и разклонения – планове за разположението и трасето на линиите следва да отчитат текущите и бъдещите изисквания. Подобряване на линиите се предприема само, като необходимост за посрещане на минималните изисквания за безопасност на операциите.

б. Сервизни средства – особено важно при изпълнение на жп операции е наличието на сервизни средства (гориво, пясък, вода).

в. Телефонни и телеграфни линии - най-сигурния и бърз метод за експедиране на влакове е телефона. Съществуващите телеграфни линии са лесно приспособими за телефонни операции.

г. Локомотивни депа - депата и обръщателните платформи са лесно разпознаваеми от въздуха. В зоните, които са обект на атаки, следва да се избягват локомотивни депа. При наличие на ремонтни депа и обръщателни платформи, следва да се вземат предпазни мерки, за да е сигурно, че

локомотивите няма да станат неизползваеми при “изваждане на съоръженията от строя.” *Новопостроените локомотивни депа, следва да бъдат с опростена структура, без усложнени системи по прозорците и вратите.*

д. Сигнални системи - по новоизградените или рехабилитирани линии се инсталират сигнали от най-прост вид. В случай, че се прибегне към ползване на стрелки и сигнални системи е необходимо подсигуриране, тъй като те са податливи на саботаж.

## **2. Разпределение на отговорностите при провеждане на жп операции**

Отделните железопътни звена са отговорни за сигурността на железопътните инсталации, оборудването и пратките. Отговорност на командването е да се вземат необходимите мерки за тяхната сигурност, на всички нива на железопътните транспортни операции. По принцип командващите железопътни звена, нямат много възможности за набавяне на подходящ вътрешен персонал, който да осигурява необходимата степен на сигурност на железопътните линии или да обезпечава охраната на мостовете, тунелите и разпределителните гари, без по този начин да бъдат затруднени железопътните мисии по поддържане и експлоатация на военни железопътни линии.

Въпреки наличието на някои затруднения, командващите са длъжни да предприемат всички активни и пасивни мерки за сигурност, които са в техните способности. Командващите железопътни звена трябва да си сътрудничат и да се координират с областните командващи и местните агенции за сигурност, за постигане на максимално въздействие при изпълнението на конкретни жп мисии.

### **2.1. Сигурност на бойното поле**

За да постигне победа на бойното поле, врагът атакува с цялата налична сила. Атаките обикновено са с разрушителни въздействия, като железопътните линии и съоръжения са били и ще бъдат едни от основните мишени. Поради тази причина в рамките на НАТО са приети различни предписания за успешно разкриване на вражеско присъствие, осигуряване на сигурността на влаковете и на пратките, както и за системите за обработка на данни.

а. Операциите по разкриване на врага са отговорност на всеки войник, намиращ се във военната област. Разкриването се осъществява

чрез постоянно наблюдение и разузнаване, извършвани при всякакви условия и на всякакъв терен. Необичайните и подозрителните действия се докладват посредством ползването на активни и пасивни мерки за спиране на врага. Тук попадат: ползване на съоръжения за нощно и дневно наблюдение; комуникации и разузнаване; радары; сензори действащи от разстояние; оборудване за разкриване на химически и радиологични атаки.

Посочените средства осигуряват възможност за ранно предупреждение за намеренията на вражеските звена да употребят химически и ядрени оръжия и подпомагат превенцията срещу фалшиви тревоги (движение на приятелски лица, дезертьори и бежанци).

б. За подсигуряване на необходимата степен на сигурност на влаковете може да се ползват бронирани патрулни влакове за местата, в които се очаква саботажи. Понякога локомотивите се предшестват от два или повече вагона натоварени с пясъчни чували или силно пакетирани мръсотия, с цел да се осигури тяхната защита от мини и препятствия. Ако влакът не е в състояние да се движи или изпълни мисията, командващият ескорта трябва да го защити с наличния персонал. При липса на ескорт, старшият служител (назначен преди отпътуването) трябва да предприеме необходимите мерки за защита на влака.

#### в. Подсигуряване на пратките

*Изпращачът носи отговорността за подсигуряване на пратките* до момента на отпътуване на вагона. Персоналът информира изпращачите за техните отговорности. Преди натоварването на вагоните, товародателят проверява дали те отговарят на изискванията за сигурност.

Персоналът е отговорен за сигурността на пратките от изходната гара до дестинацията за доставката. Пратките се документират, за да се подпомогне точното движение и да се защитят вагоните от отклонение. Когато група вагони превозва засекретени пратки и товари, диспечерите следва да се координират с главните диспечери на разпределителните гари или с влаковите екипажи, в случаите на осигурен ескорт или когато вагони с „чувствителни“ материали се придружават от охранителен персонал. Охранителните екипажи проверяват пломбите на вагоните или ключалките на вратите на всяка спирка. Също така пазят и досие за пътуването (с

номер на вагон и товар) за всички охранявани вагони. Следва да записват липси или събития, появяващи се по пътя. Охранителите от другата смяна взимат и подписват досието, което служи и като разписка за доставка. Досието се предава по военно-патрулни канали до звеното на края на пътуването или когато е изпълнено.

Когато вагон, съдържащ рискови или податливи на дребни кражби доставки, е спрял по маршрута, един или няколко от охранителите трябва да останат с него. Военно-патрулните звена осигуряват сигурността на товара при транзит. На основата на наличните активи, тези звена могат да осигуряват сигурност за товарите в железопътните разпределителни гари.

Получателите на стоката поемат отговорността за нейната сигурност от момента, в който вагоните са на определеното депо за разтоварване. Вагоните се разтоварват възможно най-бързо за да се избегнат дребни кражби.

## **2.2. Подсигуряване на съобщенията и средства за обработка на данни**

При влаковите операции като основно средство за комуникация се ползват кабелите. Може да се ползва радио, като поддържащо или основно средство за комуникация.

Железопътните звена експлоатират и поддържат средства за комуникация, единствено за управление на железопътна транспортна система. Те не отговарят за поддръжката на оборудване за Автоматична обработка на информацията. Те инсталират и местни номератори, телефони, радиа, телепринтери и оборудват експедиторски офиси, с цел осигуряване на нормални административни и оперативни комуникации.

При изпращане на влакове на арената на военните действия, *Железопътният батальон* използва телеграфни съоръжения, като основно средство за комуникация. Трите мрежи за комуникация, които са осигурени за операции във всяко жп подразделение са: диспечерска мрежа; мрежа за съобщения (от гара – до гара); телепринтерна мрежа.

## **3. Функции и взаимовръзки на военните организации със значение за провеждане на операции с железопътен транспорт**

### **3.1. Транспортен железопътен военен батальон**

Транспортният железопътен военен батальон командва и контролира всички

железопътни транспортни звена, определени за или прикрепени към основната транспортна организация (TRANSCOM или Транспортна Група/Transportation Group). TRANSCOM може да включва групи, батальони, компании или транспортни екипи.

Железопътните транспортни звена са съставени от **командно и контролно подразделение, инженерингови компании и компании за поддръжка на железопътно оборудване, железопътни оператори**. Звената за контрол, експлоатация и поддръжка осигуряват експлоатацията и поддръжката на жп линиите.

*Транспортният жп военен батальон* е отговорен за разузнаването по пленените и освободените жп линии. Разузнавателните действия се изпълняват веднага щом бъде практически възможно придобиването на информация, важна за оценяване на железопътните възможности.

Обикновено главните щабове и техните поделения и Транспортният жп батальон са разположени в областта на основния терминал, в експлоатационната зона. Те изпращат влаковете и контролират всички жп операции. Отговорни са за поддръжка и експлоатация на приблизително 90 до 150 мили жп линия. Мисията им е да командват, контролират и наблюдават жп компаниите, инженерните компании и компаниите за поддръжка на жп оборудване. Назначават се към Транспортното командване /Transportation Command (TOE 55601L)/ и са прикрепени към Транспортната Група.

Батальонът е разделен на:

*Командната секция* осигурява командването и контрола на операциите на всички жп звена, намиращи се на сцената на военните действия.

*Секция S-1* на батальона осигурява административни услуги, дейностите на персонала, разпределението на пощата, подкрепа за батальона.

*Секции S-2/3* на батальона осигуряват планиране, координиране и наблюдение на всички жп компании. Събират и обработват разузнавателни данни за сраженията.

*Секция S-4* на батальона планира, координира и наблюдава всички логистични дейности на звеното. Поддържа консолидирана книга за имуществото.

*Сектор комуникации* отговаря за вътрешните комуникации между главните щабове и

второстепенните звена. Управлява телефонния номератор.

*Сектор жп доставки* получава, складира и дава ремонтни части на определените звена или прикрепените към батальона.

*Духовенството* е предназначено да осигурява религиозна подкрепа на назначения към батальона персонал.

Специален отряд към главните щабове, отговаря за административните и техническите елементи.

### **3.2. Железопътни транспортни компании**

Тяхна основна функция е да осигуряват управлението на локомотиви и влакове. Те поддържат и поправят жп линиите, извършват проверки на движението на подвижния състав, на дизеловите и електрическите локомотиви и осъществяват тяхната поддръжка.

Състоят се от главен щаб, транспортен взвод, взвод за поддръжка на жп оборудване и взвод за поддръжка по време на път. *Главните квартири* на компанията осигуряват командване, контрол, наблюдение и административно функциониране на звеното. *Секцията за поддръжка* осигурява поддръжка на вътрешните превозни средства и тяхното възстановяване. *Секторът за движение на влаковете* ръководи движението на всички влакове, променя маршрутите при извънредни обстоятелства, определя капацитета на жп линиите. Определя също приоритетите за движение на влаковете, управлява тяхното заминаване, разпределя движеща сила и влаковете екипажи.

*Отделението за поддръжка на жп оборудване* е отговорно за поддръжката и ремонтите на локомотивите и вагоните. Проверява за наличие на дефекти във вагоните, преминаващи през дадена жп секция, като при необходимост осигурява екипи за отстраняване на повредите и на съществуващи по трасето препятствия.

### **3.3. Инженерингова железопътна транспортна компания**

Поддържа и поправя линиите, мостовете, сградите и структурите в жп поделенията. Назначава се към TRANSCOM и е прикрепена към главните щабове и техните поделения, и към Транспортният жп батальон. Съставена е от главен щаб, два взвода за поддръжка на линиите, взвод за поддръжка на

мостове и взвод за поддръжка на обслужването.

Главния щаб на компанията осигурява командване, контрол, наблюдение и административно функциониране за звеното и за експлоатационния елемент на звеното при изпълнение на неговата мисия.

Взводът за поддръжка на линиите е отговорен за безопасността и точната поддръжка на жп линиите, тунелите по линията, гаровите околности, пресечните и пътните маркери в границите на жп поделението.

Взводът за поддръжка структурата на мостовете е отговорен за инспектиране на мостове, тунели, канали, средства за зареждане с гориво и за поливане, сгради. Осъществява техническо наблюдение, координира и инспектира работата на мостовете и секциите за поддръжка на тяхната структура.

Това са само една малка част от елементите на военно-временните операции

провеждани с помощта на железопътния транспорт. Отчитайки важното значение и в същото време уязвимостта на железопътния транспорт и железопътните инсталации, в НАТО са разработени много планове и методики за ползване и съхранение на този вид транспорт по време на военни операции. Повечето от тях са оправдано засекретени от съображения за сигурност. Едно е ясно със сигурност – железопътния транспорт е изключително важен за извършването на специализирани превози на държавите от НАТО. Перспективите са, че за в бъдеще железопътния транспорт ще бъде ползван все повече при провеждането на военни и хуманитарни операции, като приложното му поле ще продължава да се разширява.

#### ЛИТЕРАТУРА:

[1] GlobalSecurity.com, „Rail transport operations”, Chapter 1, 27.04.2005 г.

## THE RAIL TRANSPORT IMPORTANCE FOR THE MILITARY OPERATIONS OF NATO

**Milena Yoseva – Kanchevska**  
[myoceva@mt.government.bg](mailto:myoceva@mt.government.bg)

*state expert in The Railway Administration Executive Agency, Ministry of Transport 5, Gurko str., 1080 Sofia,  
BULGARIA*

**Abstract:** *The current report examines some NATO conditions and practices for the rail transport usage and protection during the military operations. The attention is paid to the rail transport operations in the theatre, as well as to the main methods and responsibilities for its security. Although, to a certain extend, the theme is with the military direction, it is and will be actual in the future having in mind that the rail transport fails in the critical infrastructure category.*

**Key words:** *railway, transport, NATO, military, operations, security, methods, responsibilities.*