

А. Н. Горбачев, М. В. Бойко

(ВА, Минск)

## ЧАСТНАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ СИЛ И СРЕДСТВ ТЫЛА ГРУППИРОВКИ СИЛ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОБОРОНЫ

Суть предполагаемой методики состоит в установлении связи между количественным составом мобильных сил и средств тыла (МССТ) и эффективностью их функционирования в системе подвоза материальных средств (СПМС) группировки сил ТерО в различных условиях обстановки посредством разработки и практической реализации **логико-математической модели функционирования СПМС** на основе теории массового обслуживания. В методике учтены наиболее значимые стохастические параметры функционирования СПМС, влияющие на оценку эффективности функционирования всех подсистем в единой логико-математической модели.

Предполагаемый подход определяется следующим:

1. Подвоз осуществляется в определенный грузоперерабатывающий объект, либо, по факту заявок или в соответствии с планом подвоза, в конкретные части и подразделения, что дает право говорить об **однородности** потока заявок (рассматриваются только моменты времени поступления заявок на подвоз).
2. Вероятность поступления заявки (вероятность необходимости осуществления подвоза МС) не зависит от времени – она будет в любом случае (плановая или срочная), что дает право говорить о **стационарности** потока. Таким образом, вероятность появления  $n$  – событий на интервале времени  $(t;t+x)$  не зависит от времени  $t$ .
3. Число заявок на подвоз на различных интервалах времени непосредственно не зависят друг от друга, соответственно, поток требований в рассматриваемой системе является **поток без последствия**.

Предлагаемая методика позволяет решать следующие задачи:

1. Задаваясь последовательным числом  $n$  типовых подразделений МССТ, оценить эффективность их функционирования и определить такое значение  $n$  (рациональный состав МССТ), при котором обеспечивается заданная степень гарантии удовлетворения заявок войск на подвоз МС.
2. Для имеющегося (конкретного) состава МССТ определить вероятность отказа в подвозе МС (или степень гарантии удовлетворения заявок войск на подвоз МС).
3. Задаваясь степенью гарантии удовлетворения заявок войск на подвоз МС при конкретном составе МССТ и с учетом расстояния перевозок определить время цикла подвоза  $T_{ц}$ , что позволяет использовать полученные результаты для организации управленческой деятельности.