

REVIEW
of the monograph
**“NETWORK APPROACH IN SYSTEMATIZATION
OF INFORMATION FLOWS IN LOGISTICS”**

Author: Stefan Marinov Kazakov

Reviewer:
Plamen Borisov Dyankov
Assoc. Prof. DSc eng.
Konstantin Preslavsky – University of Shumen
✉ plamen_dqnikov@abv.bg
🌐 Bulgaria

Представеният ми за рецензия материал е с обем 125 страници. Изложението е разпределено в увод, списък на съкращенията, три глави, заключение и използвани 140 литературни и информационни източници; съдържа 34 фигури и две информационни таблици. Литературните източници са цитирани коректно в монографията. Теоретичните постановки са добре познати на автора и задълбочено са залегнали в монографичния труд, който разглежда формулираната тема с подчертана прецизност и адекватно прилагани научно-изследователски методи.

Достойнство на монографичния труд е, че умело съблюдава научната и научно-приложната изследователска работа, подкрепена от формулирането на работещ модел за оптимизиране на компютърни мрежи. Методологията на направеното изследване е формирана с отчитане на неговата интердисциплинарност. Това обуславя използването на разнообразна съвкупност от методи и инструменти като наблюдения, анализ на документи, широкообхватно проучване на информационни източници, което последното осигурява обективна основа за верификация и валидация на създадения теоретичен модел.

Монографичния труд е предназначен за IT специалисти работещи в различни логистични структури и не само, докторанти и студенти по специалност „Инженерна логистика“. Съдържанието му е подходящо за използване в редица дисциплини, като „Информационни технологии“, „Информационни потоци в логистиката“ и др.

В първа глава на монографичния труд са представени стандартите за изграждане на LAN IEEE 802.3 Ethernet и видовете топологии на компютърните мрежи.

Във втора глава е направен анализ на структурите на LAN, представени са методи и средства за мониторинг на локални мрежи. Обоснована е процедура за предаване на данни в свободна среда.

Резултатите от анализа на грешките при предаване на съобщения в структурите на LAN е изложен в трета глава. В тази глава е обоснован процесът на предаване на съобщенията и методът за управление на потока от данни. Анализирани са логовите файлове, които съдържат информация за проблемните процеси, които се случват в локалната мрежа, както и колко и какъв трафик преминава, кога и при какви условия се появяват колизии. В тази част на научния труд са представени и приложени възможностите на софтуерния продукт CISCO Packet Tracer за симулиране на трафик в LAN IEEE 802.3 Ethernet. Чрез пакета са проектирани и симулирани локални мрежи на различен брой нива (2, 3 и 5). След проведени изследвания, резултатите от работата на симулираните мрежи са представени таблично и графически. Разгледани са характеристиките на LAN свързани с ефективността на трафика в идеален канал за предаване и канал за предаване със смущения.

На основание на направените симулационни постановки и анализа на резултатите показват, какви подходи могат да се систематизират за управление на процеси в реално време при предаване на информационни потоци в логистиката.

В резултат на проведеното изследване са обосновани резултати и са направени изводи за практиката при систематизиране на информационни потоци. Получените резултати биха могли да помогнат на фирми и институции да реализират според нуждите си бърза и сигурна компютърна мрежа.

Считам, че представения монографичен труд от гл.ас. д-р инж. Стефан Маринов Казаков е полезен в областта на информационните технологии и предлагам да бъде издаден.