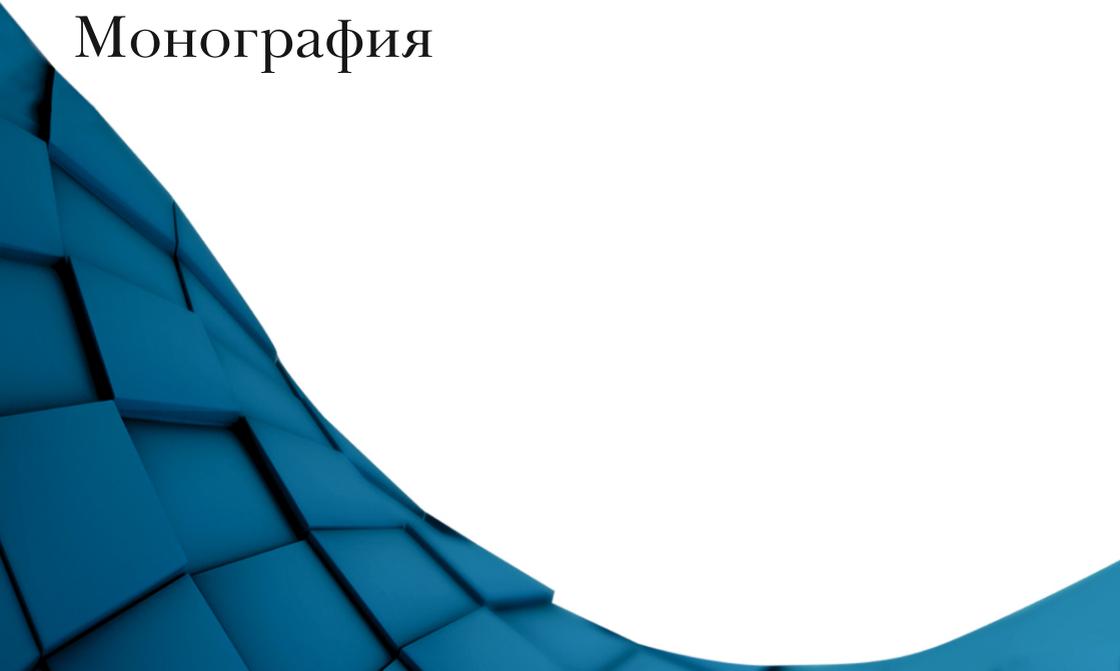




Вынгра А. В.

**Снижение
интергармонических
составляющих тока
в электроприводах
судовых компрессоров**

Монография



А. В. Вынгра

**СНИЖЕНИЕ ИНТЕРГАРМОНИЧЕСКИХ
СОСТАВЛЯЮЩИХ ТОКА В ЭЛЕКТРОПРИВОДАХ
СУДОВЫХ КОМПРЕССОРОВ**

Монография

Санкт-Петербург
Научно-технологический институт
2025

УДК 629.5.064.5
ББК 39.455
В92

Рецензенты:

Юрий Анатольевич Сычев – доктор технических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»,
г. Санкт-Петербург;

Татьяна Владимировна Зонтова – доктор технических наук, профессор кафедры,
ФГБВО ВО «Черноморское высшее военно-морское орденов Нахимова и Красной звезды
училище имени П. С. Нахимова», г. Севастополь

В92 Вынгра А. В. Снижение интергармонических составляющих тока в электроприводах судовых компрессоров: монография / А. В. Вынгра. – СПб.: Научно-технические технологии, 2025. – 112 с.

ISBN 978-5-907946-90-3

Монография посвящена исследованию возможности применения активного фильтра и маховика переменного момента инерции для снижения уровня интергармонических составляющих тока в электроприводах судовых поршневых компрессоров. В связи с тем, что компрессоры оказывают неравномерную пульсирующую нагрузку на вал электродвигателя, возникают гармонические и интергармонические токи, негативно влияющие на показатели качества электроэнергии судовой сети. Применение активного фильтра тока позволяет снизить негативное влияние интергармоник на судовую сеть и повысить безотказность и срок службы судового электрооборудования.

В монографии описаны новые конструкции активного фильтра, работающего по возмущению, приведены математические и имитационные модели активного фильтра электропривода поршневого компрессора в составе судовой электрической сети ограниченной мощности.

Книга будет полезна не только проектировщикам и эксплуататорам судового электрооборудования, но и всем специалистам, имеющим отношение к системам повышения качества электроэнергии.

ISBN 978-5-907946-90-3

© Вынгра А. В., 2025

Научное издание

Вынгра Алексей Викторович

**Снижение интергармонических составляющих тока
в электроприводах судовых компрессоров**

Монография

Издательство «Наукоемкие технологии»

ООО «Корпорация «Интел Групп»

<https://publishing.intelgr.com>

E-mail: publishing@intelgr.com

Тел.: +7 (812) 945-50-63

Интернет-магазин издательства

<https://shop.intelgr.com/>

Подписано в печать 06.08.2025.

Формат 60×84/16

Объем 7,0 п.л.

Тираж 500 экз.

ISBN 978-5-907946-90-3



9 785907 946903 >