**Патенты:**

1. Панфилов Д.И., Асташев М.Г. «Реакторная группа, коммутируемая тиристорами», Патент № 2622114 от 13.06.2017.
2. Панфилов Д.И., Асташев М.Г.»Способ управления управляемым шунтирующим реактором и устройство для его осуществления». Патент на изобретение №2641643 от 19.01.2018 г.
3. Панфилов Д.И., Асташев М.Г. «Реакторная группа, коммутируемая тиристорами», Патент на изобретение №2631678 от 26.09.2017.
4. Панфилов Д.И., Асташев М.Г., Рожков А.Н., Красноперов Р.Н., Печейкина М.А., Духнич Е.М. «Реакторная группа, коммутируемая тиристорами» Патент на изобретение №2670269 от 22.10.2018 г.
5. Панфилов Д.И., Асташев М.Г., Рожков А.Н., Красноперов Р.Н., Духнич Е.М., «Способ управления тиристорно-переключаемой конденсаторной группой и устройство для его реализации». Патент №2677862, от 22.10.2018, опубл. в бюлл. №3.
6. Панфилов Д.И., Асташев М.Г. «Способ управления мощностью статического компенсатора реактивной мощности, работающего в сети синусоидального переменного напряжения.» патент №2675620 от 21.12.2018, опубл.21.12.2018 в бюлл. №36
7. Панфилов Д.И., Асташев М.Г., Рожков А.Н., Красноперов Р.Н., Духнич Е.М., «Способ управления тиристорно-переключаемой конденсаторной группой и устройство для его осуществления». Патент №2683964, от 03.04.2019, опубл. 03.04.2019, бюлл. №10.
8. Панфилов Д.И., Асташев М.Г., Рожков А.Н “Конденсаторная группа, коммутируемая тиристорами», патент №2677860 от 22.01.2019, опубл. в бюлл. №3.
9. Панфилов Д.И., Асташев М.Г., Рожков А.Н., Красноперов Р.Н., Духнич Е.М., «Конденсаторная группа, коммутируемая тиристорами». Патент №2684307, от 08.04.2019, опубл. 08.04.2019, бюлл. №10.

**Публикации:**

1. D.I. Panfilov, Ahmed E. ElGebaly, M.G. Astashev «Design and Assessment of Static VAR Compensator on Railways Power Grid Operation under Normal and Contingencies Conditions», , 2016 IEEE 16th International Conference on [Environment and Electrical Engineering (EEEIC),](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=7155395) year 2016, pages 1-6, DOI: 10.1109/1109/EEEIC.2016.755525
2. Astashev M.G., D.I. Panfilov, Ahmed E. ElGebaly, “Modified Thyristor Controlled Reactor for Static VAR Compensators“,IEEE-PECON2016, November 28-29 **Date Added to IEEE Xplore:** 19 June 2017, **ISBN Information: Electronic ISBN:** 978-1-5090-2547-3 **USB ISBN:** 978-1-5090-2546-6 **Print on Demand(PoD) ISBN:** 978-1-5090-2548-0 **DOI:**[10.1109/PECON.2016.7951652](https://doi.org/10.1109/PECON.2016.7951652)
3. Astashev M.G., D.I. Panfilov, Ahmed E. ElGebaly “Topologies of Thyristor Controlled Reactor with Reduced Current Harmonic Content for Static VAR Compensators”IEEE EEEIC2017. [Environment and Electrical Engineering (EEEIC),](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=7155395) , year 2017, June 6-9.
4. Panfilov, D.I., Elgebaly, A.E., Astashev, M.G., Rozhkov, A.N. New approach for thyristors switched capacitors design for static VAR compensator systems \\ IEEE Proceedings 19th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices, EDM, 29 June-3 July, 2018. DOI:10.1109/EDM.2018.8435024
5. Panfilov, D.I., Elgebaly, A.E., Astashev, M.G., Rozhkov, A.N **"Control Strategy of Thyristors Switched SVCs with High Power Quality"** Transactions on Environment and Electrical Engineering ISSN 2450-5730 Vol 3, No 1 (2018) p. 15-20
6. Panfilov, D.I., Elgebaly, A.E., Astashev, M.G., Rozhkov, A.N “Control System Operation in Thyristors Switched SVCs with Improved Quality of Reactive Power **“2018 IEEE 18 th International Conference on Environment and Electrical Engineering 12-15 June 2018, Palermo, Italy. Conference Proceeding. DOI:** [10.1109/EEEIC.2018.8493791](https://doi.org/10.1109/EEEIC.2018.8493791)
7. Panfilov, D.I., Elgebaly, A.E., Astashev, M.G., Rozhkov, A.N “Development Of Thyristors Voltage Regulator Operating With Different Load Characteristics”. **2018 IEEE 18 th International Conference on Environment and Electrical Engineering 12-15 June 2018, Palermo, Italy. Conference Proceeding. DOI:** [10.1109/EEEIC.2018.8494414](https://doi.org/10.1109/EEEIC.2018.8494414)
8. Panfilov, D.I., Elgebaly, A.E., Astashev, M.G., Rozhkov, A.N Performance Assessment of Thyristors Switched Capacitors during Reactive Power Compensation of Dynamic Load”, Novocherkassk
9. Panfilov, D.I.., Astashev, M.G, Zhuravlev I. I , “Designing of static VAR compensators with voltage regulators”, [2019 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2019 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)](https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/8768196/proceeding), 11-14 June 2019 **DOI:**[10.1109/EEEIC.2019.8783821](https://doi.org/10.1109/EEEIC.2019.8783821)