

Публикации А.В. Афанасьева по SiC-тематике

1. Афанасьев А.В., Панов М.Ф., Рыбка М.В., Ульченко Т.И., Васильев Е.А., Фирсов Д.Д. Фурье-анализ спектров отражения приборных SiC структур: принципы и границы применимости метода. // Материалы XIV Международной научно-технической конференции “Микро- и нанотехнологии в электронике” (3.06–7.06.2024), Нальчик, 2024, с.36-40.
2. Litvinov, A.; Etrekova, M.; Podlepetsky, B.; Samotaev, N.; Oblov, K.; Afanasyev, A.; Ilyin, V. MOSFE-Capacitor Silicon Carbide-Based Hydrogen Gas Sensors. // *Sensors* 2023, 23, 3760.
3. Афанасьев А.В., Бохов О.С., Ильин В.А., Лучинин В.В. Технология синтеринга в силовой и импульсной электронике на основе карбида кремния. / *Электроника: наука, технология, бизнес.* 2022. №2 (00213). С. 94-108.
4. Афанасьев А.В., Ильин В.А., Лучинин В.В., Серков А.В., Чигирев Д.А. О формировании низкоомных контактов для биполярных приборов на основе 4H-SiC. // *Физика и техника полупроводников.* 2022. Т. 56. Вып. 6. С. 607-610.
5. Афанасьев А. В., Ильин В. А., Лучинин В. В. Ионное легирование карбида кремния в технологии приборов силовой электроники. Обзор // *Изв. вузов. Электроника.* 2022. Т. 27. № 4. С. 439–462.
6. Афанасьев А.В., Забродский В.В., Ильин В.А., Лучинин В.В., Николаев А.В., Серков А.В., Трушлякова В.В., Чигирев Д.А. Применение технологии реактивного ионно-плазменного травления для управления чувствительностью 4H-SiC-фотодиодов. // *Физика и техника полупроводников.* 2022. Т. 56. № 10. С. 997-1001.
7. Афанасьев А.В., Зубков В.И., Ильин В.А., Лучинин В.В., Павлова М.В., Панов М.Ф., Трушлякова В.В., Фирсов Д.Д. Определение толщин и особенностей легирования многослойных 4H-SiC структур методом частотного анализа инфракрасных спектров отражения.// *Письма в Журнал технической физики.* 2022. Т. 48. № 2. С. 34-36.
8. Афанасьев А.В., Ильин В.А., Лучинин В.В., Решанов С.А. Анализ эпитаксии карбида кремния из газовой фазы как базового процесса в технологии силовой электроники. Обзор // *Изв. вузов. Электроника.* 2020. Т. 25. № 6. С. 483–496. DOI: 10.24151/1561-5405-2020-25-6-483-496
9. Михайлов А.И., Афанасьев А.В., Ильин В.А., Лучинин В.В., Решанов С.А., Schoner A. СИЛОВОЙ МДП-ТРАНЗИСТОР НА 4H-SiC С ЭПИТАКСИАЛЬНЫМ ЗАГЛУБЛЕННЫМ КАНАЛОМ// *Физика и техника полупроводников.* 2020. Т. 54. № 1. С. 79-84.
10. Afanasyev A.V., Demin Yu. A., Ivanov B.V., Ilyin V.A., Kardo-Sysoev A.F., Luchinin V.V., Reshanov S.A., Schöner A., Sergushichev K.A., Smirnov A.A. 30 kV Pulse Diode Stack Based on 4H-SiC// *Materials Science Forum*, 924, 2018, pp. 841-844.
11. V.A. Ilyin, A.V. Afanasyev, B.V. Ivanov, A.F. Kardo-Sysoev, V.V. Luchinin, S.A. Reshanov, A. Schöner, K.A. Sergushichev, A.A. Smirnov. « High-voltage ultra-fast pulse diode stack based on 4H-SiC»// *Materials Science Forum* Vol. 858 (2016) pp 786-789.
12. A.V. Afanasyev, B.V. Ivanov, V.A. Ilyin, A.F. Kardo-Sysoev, V.V. Luchinin, S.A. Reshanov, A. Schöner, A.A. Smirnov. «Temperature dependence of minority carrier lifetime in epitaxially grown p+-p--n+ 4H-SiC drift step recovery diodes»// *Materials Science Forum* Vols. 821-823 (2015) pp 632-635.