



## ФИЗИКО – МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Ф.И.О. Абдикаримов Азамат Эгамберганович

ДОЛЖНОСТЬ Старший преподователь

ТЕЛ: + 99899 5909376

E – mail: abukarimov.azamat@rambler.ru;

azamat.abdikarimov@urdu.uz

ОРГАНИЗАЦИИ ТЕЛЕФОН: +99862 2246700

ОРГАНИЗАЦИИ АДРЕС: г. Ургенч, ул. Х. Олимджана 14. 220100

### ОБРАЗОВАНИЕ, СТЕПЕНЬ

- 2000 2004 гг. студент Ургенчского государственного университета
- 2004 2006 гг. магистрант Ургенчского государственного университета
- 2021- доктора философии (PhD) по физико-математическим наукам по специальности физика подупроводников (01.04.10)

## ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:

- 2000 2004 гг. студент Ургенчского государственного университета
- 2004 2006 гг. магистрант Ургенчского государственного университета
- 2006 2007 гг. преподователь 2-Академического лицея при Ургенчском государственном университете
- 2007 2009 гг. ассистент-преподователь кафедры "Физика" Ургенчского государственного университета
- 2009 2015 гг. преподователь кафедры "Физика" Ургенчского государственного университета
- 2015 2016 гг. старший преподователь кафедры "Физика" Ургенчского государственного университета
- 2015 2019 гг. опорный докторант кафедры "Физика" Ургенчского государственного университета
- 2019 г. до н.в. . старший преподователь кафедры "Физика" Ургенчского государственного университета

#### СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Физика.

#### ПРЕПОДАВАЕМЫЕ ПРЕДМЕТЫ

• Термодинамика и статическая физика, Моделирование полупроводниковых приборов, физические основы фотовольтаики

# ОБЛАСТЬ НАУЧНЫХ ИНТЕРЕСОВ:

Моделирование полупроводниковых приборов, полупроводниковые многослойные структуры, МОП структуры, МОП транзисторы, FinFET транзисторы, беспереходные МОП транзисторы, короткоканальные эффекты в наноразмерных МОП транзисторах, случайные телеграфные шумы, радиационная физика полупроводниковых приборов.

#### проекты:

**2016-2019.** RENES – "Development of the Master program in renewable energy and sustainable environment" (Erasmus+ program).

2017-2020. " New approach to investigation of the nature and lateral distribution of the

	defects at Si-SiO <sub>2</sub> interface and in the oxide layer". Ministry of innovational development
	of Uzbekistan.
	<b>2021-2023.</b> Совместный Индийско-Узбекский проект "Self Heating Effect on stacked
	Nanosheet Field Effect Transistor"
ПУБЛИКАЦИИ	<ol> <li>Atamuratov A. E., Abdikarimov A., Khalilloev M., Atamuratova Z. A., Rahmanov R., Garcia-Loureiro A., Yusupov A. Simulation of DIBL effect in 25 nm SOI-FinFET with the different body shapes // -2017. Nanosystems: Physics. Chemistry. Mathematics. 8 (1). pp. 71–74. (01.00.00, №5)</li> <li>Abdikarimov A., Atamuratov A.E., Khalilloev M., Atamuratova Z. A., Rahmanov R., Yusupov A. Simulation Study Of Subthreshold Slope in 25 nm SOI-FinFET With The Different Body Shape // 2017. ДАН. № 3. c. 20-23. (01.00.00, №7)</li> <li>Abdikarimov A.E., Yusupov A., Atamuratov A.E. The effect of the fin shape and thickness of the buried oxide on the DIBL effect in an SOI FinFET // -2018. Technical Physics Letters. Vol.44. No.11. pp. 962-964. (Scopus IF= 0.791)</li> <li>Абдикаримов А.Э., Юсупов А., Атамуратов А.Э., Влияние бокового расширения затвора на короткоканальные эффекты в нанометровом кни FinFET-транзисторе // - 2019. УФЖ. Vol. 21. №1. pp. 50-52. (01.00.00, №5)</li> <li>Abdikarimov A.E., Yusupov A., Atamuratov A.E. Intercapacitance between two charges located in the different environments // - 2018. Actual problems of modern science, education and training in the region. IV. pp. 33-37. (01.00.00, №10)</li> <li>Abdikarimov A., Atamuratova Z. A., Yusupov A. Simulation study of short channel effects in low power FinFETs with different body shape and geometries // - 2018. International journal of applied science-research and review. Volume 5, pp. 41. (01.00.00, №5)</li> <li>Abdikarimov A.E. The Influence of a Single Charged Interface Trap on the Subthreshold Drain Current in FinFETs with Different Fin Shapes // - 2020. Technical Physics Letters. Vol. 46. No.5. pp. 494-496. (Scopus IF= 0.791)</li> <li>8. Abdikarimov A., Indalecio G., Comesana E., Seoane N., Kalna K., Garsia-Lourero A. J., Atamuratov A. E. Influence of device geometry on electrical characteristics of a 10.7 nm SOI-FinFET // - 2014. IEEE Xplore Digital Library. pp. 1-4. [Online] Available: https://iceexplore.ieee.org/documen</li></ol>
	A.J., Atamuratov A.E. Influence of device geometry on electrical characteristics of a 10.7 nm SOI FinFET // -2014. 17 <sup>th</sup> International Workshop on Computational Electronics (IWCE 2014). Conference. Paris. France. June 3-6, pp. 247-248
1	11. 11. Абдикаримов А., Ражабов О., Юсупов А., Атамуратов А.Э. Влияние формы базы и толщины скрытого оксидного слоя на DIBL эффект в кни FinFET-транзисторе // - 2018. Республика илмий-техникавий анжуман, Мухаммад Ал-Хоразмий издошлари. Урганч. 27-28 апрель 9 -10 б.
	Мухаммад Ал-Хоразмии издошлари. Урганч. 27-28 апрель 9-10 о. 12. Абдикаримов А.Э., Ражабов О., Юсупов А., Атамуратов А.Э. Влияние бокового линейного расширения затвора на пороговое напряжение и короткоканальные эффекты в кни FinFET-транзисторе с различной формой канала // -2018. IV Международной конференции по Оптическим и фотоэлектрическим явлениям в полупроводниковых микро-и нано
	структурах. Фергана. 25-26 мая. с. 318-319.  13. Абдикаримов А.Э., Юсупов А., Атамуратов А.Э. Влияние формы базы и толщины скрытого оксидного слоя на крутизну передаточной характеристики кни FinFET-транзистора // - 2018. Материалы Республиканской конференции. Роль одаренной молодежи в развитии физики. Тошкент. 11-12 мая. с. 23-25.

- **14.** Абдикаримов А.Э., Садуллаев С., Атамуратов А.Э. Влияние удлинения подзатворного оксидного слоя на крутизну передаточной характеристики и DIBL эффект кни FinFET-транзистора // 2018. International conference. Prospects for the intensive approach to innovative devolopment. Namangan. 10 11 july. pp. 222-223.
- **15.** Абдикаримов А.Э., Юсупов А., Атамуратов А.Э. Влияние толщины скрытого оксидного слоя на DIBL эффект в кни FinFET-транзисторе // 2018. Республика илмий-амалий анжуман. Яримўтказгичлар физикасининг ва кайта тикланувчи энергия манбаларини ривожлантиришнинг замонавий муаммолари. Андижон, 20 21 апрель. 90 91 б.
- 16. Абдикаримов А.Э., Юсупов А., М. Халиллоев., Атамуратов А.Э. Влияние удлинения подзатворного оксидного слоя на передаточную подпороговую характеристику и DIBL эффект кни FinFET-транзистора с различной формой базы // 2018. Республика илмий-амалий анжумани материаллари. Яримўтказгичлар физикасининг хозирги замон муаммолари. -Тошкент. 26-27 октябрь. 84-86 б.
- 17. Абдикаримов А.Э., Юсупов А., Ражабов О., Ахмедова С., Атамуратов А.Э. Влияние удлинения подзатворного оксидного слоя на короткоканальные эффекты в кни FinFET-транзисторе // -2018. Материалы республиканской научно-практической конференции. Инновационные технологии в науке и образовании. Нукус. 20-21 ноября. С. 121-124.
- 18. Абдикаримов А.Э., Садуллаев С., Нуруллаев Н., Атамуратов А.Э., Юсупов А. Распределение амплитуды сигнала случайного телеграфного шума вдоль канала FinFET транзистора с различной формой // 2019. Республиканской конференции (с участием ученых стран СНГ). Современные проблемы физики полупроводников. Нукус. 20 ноября. С. 276-279.
- **19.** Yusupov A., Atamuratov A., Abdikarimov A. The amplitude of RTN in nanometer SOI FinFET with different channel shape // 2020.World Scientific Proceedings Series on Computer Engineering and Information Science 12. Developments of Artificial Intelligence Technologies in Computation and Robotics. Proceedings of the 14th International FLINS Conference . pp.1541-1548.
- 20. Абдикаримов А.Э., Атамуратов А.Э., Юсупов А. Канал узунлиги 10 нм бўлган вертикал майдоний транзисторнинг оксид-яримўтказгич қатлам чегара сиртидаги нуксонда қамралган якка заряднинг DIBL эфектига таъсирини моделлаштириш // 2020. Замонавий микроэлектрониканинг ривожланишида фан, таълим ва инновация интеграцияси. Андижон. 24 25 декабрь. 183–185 б.
- 21. Для получения свидетельства об официальной регистрации программы для ЭВМ Агентством интеллектуальной собственности Республики Узбекистан создана программа ЕХМ «Расчет эффекта снижения потенциального барьера запасом в вертикальных полевых транзисторах в наномасштабе». № DGU 20180753. Составлен бюллетень Агентства интеллектуальной собственности.
- 22. 22. В целях получения свидетельства об официальной регистрации программы для ЭВМ, созданной Агентством интеллектуальной собственности Республики Узбекистан, компьютерная программа «Расчет наклона низкопороговой вольт-амперной характеристики в вертикальном поле- Эффект транзисторов в наномасштабе »был создан № DGU 20180754. опубликован в бюллетене.