

СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

по диссертации Рахматова Бадурдина Амируллоевича на тему «Разработка «внешней» компактной модели органического полевого транзистора с учётом дифференциальной проводимости» на соискание учёной степени кандидата физ.-мат. наук по специальности 1.3.8.-физика конденсированного состояния.

Фамилия, имя, отчество	Турин Валентин Олегович
Гражданство	Россия
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	кандидат физико-математических наук (1.3.5 – физическая электроника)
Ученое звание	-
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом.	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева»
Наименование подразделения	Физико-математический факультет
Должность	Доцент кафедры экспериментальной и теоретической физики
Почтовый адрес	Россия, 302026, г. Орёл, ул. Комсомольская, 95
Электронная почта, телефон	voturin@mail.ru, +79208250040

1. Турин В.О., Рахматов Б.А., Зебрев Г.И., Ким Ч.-Х., Инигез Б., Шур М.С. Моделирование тока насыщения органического полевого транзистора с учётом контактных сопротивлений. // Современные проблемы физико-математических наук. Материалы III международной научно-практической конференции. 23 – 26 ноября 2017 г., Орёл. — 2017. — С. 299–305.
2. Турин В.О., Шкарлат Р.С., Зебрев Г.И., Шур М.С., Инигез Б. Линейное приближение для зависимости тока стока МОП-транзистора в режиме насыщения от напряжения на стоке с учетом сопротивлений истока и стока. // Современные проблемы физико-математических наук. Материалы III международной научно-практической конференции. 23 – 26 ноября 2017 г., Орёл. — 2017. — С. 294-298.
3. Turin V.O., Markov O.I., Poyarkov V.N. Aberration of light and matter wave. // Современные проблемы физико-математических наук. Материалы IV международной научно-практической конференции. 22 – 25 ноября 2018 г., Орёл — 2018. — С. 199-207.
4. Турин В.О., Рахматов Б.А., Ким Ч.Х. Линейная «внешняя» компактная модель асимптотики тока стока в режиме насыщения для органического полевого транзистора. // Современные проблемы физико-математических наук. Материалы IV международной научно-практической конференции. 22 – 25 ноября 2018 г., Орёл — 2018. — С. 185–190.
5. Турин В.О., Шкарлат Р.С., Поярков В.Н., Кшенский О.Н., Зебрев Г.И., Инигез Б., Шур М.С. Линейная «внешняя» компактная модель для асимптотики тока стока МОП-транзистора в режиме насыщения с учётом эффекта насыщения скорости носителей заряда. // Современные проблемы физико-математических наук. Материалы IV

- международной научно-практической конференции. 22 – 25 ноября 2018 г., Орёл — 2018. — С. 190-198.
6. Турина В.О., Пиляева Е.Н., Головин И.В. Исследование распределения потока тепла при теплоотводе в подложку в транзисторной структуре подложка-полупроводник-пассивация методом изображений для точечного источника тепла расположенного на границе полупроводник-пассивация // Современные проблемы физико-математических наук. Материалы V международной научно-практической конференции. 26–29 сентября 2019 г., Орёл — 2019. — С. 351-362.
 7. Turin V.O., Rakhmatov B.A., Zebrev G.I., Kim C.-H., Iñiguez B., Shur M.S. Modelling of saturation current of an organic field-effect transistor with accounting for contact resistances // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. — 2019. — Vol. 498. — No. 012038. — P. 1-5.
 8. Turin V.O., Shkarlat R.S., Rakhmatov B.A., Zebrev G.I., Kim C.-H., Iñiguez B., Shur M.S. A piecewise approximation for short-channel “extrinsic” MOSFET drain current dependence on drain-to-source bias including linear triode, linear saturation and asymptotic saturation regimes // ECS Transactions. — 2019. — Vol. 90. — No. 1. — P. 101-112.
 9. Turin V., Shkarlat R., Poyarkov V., Kshensky O., Zebrev G., Iñiguez B., Shur M. A linear “extrinsic” compact model for short-channel MOSFET drain current asymptotic dependence on drain bias in saturation regime // Proc. SPIE 11022, International Conference on Micro- and Nano-Electronics 2018. — 2019. — 110220H.
 10. Турина В.О., Рахматов Б.А., Шкарлат Р.С., Зебрев Г.И., Ким Ч.-Х., Инигез Б., Шур М.С. Кусочная аппроксимация выходной характеристики «внешнего» органического полевого транзистора с учётом ненулевой дифференциальной проводимости в режиме насыщения и эффекта ограничения тока стока из-за истоковой деградации. // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия Техника и технологии. — 2019. — Т. 9. — № 2. — С. 137-157.
 11. Рахматов Б.А., Турина В.О., Зебрев Г.И., Ким Ч.Х., Инигез Б., Шур М.С. Компактная модель для тока стока «внешнего» органического полевого транзистора на основе новой сглаживающей функции, обеспечивающей монотонное убывание дифференциальной проводимости. // Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. — 2020. — №3. — С. 146-155.
 12. Valentin O. Turin, Roman S. Shkarlat, Gennady I. Zebrev, Benjamín Iñiguez, and Michael S. Shur, The “Extrinsic” Compact Model of the MOSFET Drain Current Based on a New Interpolation Expression for the Transition Between Linear and Saturation Regimes with a Monotonic Decrease of the Differential Conductance to a Nonzero Value // 4th Electron Devices Technology and Manufacturing Conference Proceedings of Technical Papers, Penang, Malaysia, March 16 - 18, 2020. — 2020. — Publisher: IEEE. — P. 590-593.
 13. Valentin O. Turin, Ekaterina N. Pilyaeva, Igor V. Golovin, “Investigation by the Method of Images of the Heat Flux Distribution at the Semiconductor-Substrate Interface in Transistor Structure from a Point Heat Source Located at the Passivation-Semiconductor Interface”, 2020 Moscow Workshop on Electronic and Networking Technologies (MWENT). 11-13 March 2020. — 2020. — Publisher: IEEE. — P. 1-6.
 14. Турина В.О., Пиляева Е.Н., Головин И.В., Марков О.И. Колебания одномерной цепочки атомов, расположенных в периодическом гармоническом потенциале. // Физика и современные технологии в АПК. Материалы XI Всероссийской молодежной конференции молодых ученых, студентов и школьников с международным участием. 19 февраля 2020 г. Орёл — 2020. — С. 71-79.
 15. В.О. Турина, В.Н. Павлова, Д.И. Ставцев. Численный расчёт зависимости химического потенциала ферми-газа свободных электронов от температуры. // Современные проблемы физико-математических наук. Материалы VI международной научно-практической конференции. 4–5 декабря 2020 г. Орёл — 2020. — С. 417-423.

16. G. D. Bokitko, D. S. Malich, V. O. Turin and G. I. Zebrev. An Accurate Analytical Modeling of Contact Resistances in MOSFETs // 2021 IEEE 32nd International Conference on Microelectronics (MIEL). – 2021. – Publisher: IEEE. – P. 97-99.

Учёный секретарь
диссертационного совета 99.0.057.02



Табаров С.Х.

