

В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научных работ, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующих публикаций**, входящих в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likholetova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTeI» Scientific Reports, 11, 23332 (2021)
2. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" Applied Surface Science 526, 146687 (2020)
3. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, M. M. Otrokov, O. Yu. Vilkov, I. I. Klimovskikh, A. E. Petukhov, M. V. Filianina, V. Yu. Voroshnin, I. P. Rusinov, A. Ernst, A. Arnau, E. V. Chulkov, and A. M. Shikin "Magneto-Spin–Orbit Graphene: Interplay between Exchange and Spin–Orbit Couplings" Nano Letters **18** (3), pp 1564–1574 (2018)
4. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, I. I. Klimovskikh, O. E. Tereshchenko, A. S. Bogomyakov, K. A. Kokh, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin and A. K. Zvezdin "Anomalously large gap and induced out-of-plane spin polarization in magnetically doped 2D Rashba system: V-doped BiTeI" 2D Materials 4, 025055 (2017)

Дата

  
/Шикин А.М./  
ФИО соавтора, подпись

В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научных работ, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующих публикаций**, входящих в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likhloetova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTeI» *Scientific Reports*, 11, 23332 (2021)
2. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" *Applied Surface Science* 526, 146687 (2020)
3. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, M. M. Otrokov, O. Yu. Vilkov, I. I. Klimovskikh, A. E. Petukhov, M. V. Filianina, V. Yu. Voroshnin, I. P. Rusinov, A. Ernst, A. Arnau, E. V. Chulkov, and A. M. Shikin "Magneto-Spin-Orbit Graphene: Interplay between Exchange and Spin-Orbit Couplings" *Nano Letters* **18** (3), pp 1564–1574 (2018)
4. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, I. I. Klimovskikh, O. E. Tereshchenko, A. S. Bogomyakov, K. A. Kokh, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin and A. K. Zvezdin "Anomalously large gap and induced out-of-plane spin polarization in magnetically doped 2D Rashba system: V-doped BiTeI" *2D Materials* 4, 025055 (2017)



/ А. Г. Рыбкин /

Дата

06 июня 2022 г.

ФИО соавтора, подпись

В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научных работ, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующих публикаций**, входящих в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likhloletova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTeI» Scientific Reports, 11, 23332 (2021)
2. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" Applied Surface Science 526, 146687 (2020)

Дата

06.06.2022

ФИО соавтора, подпись



В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научной работы, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующей публикации**, входящей в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" Applied Surface Science 526, 146687 (2020)

Дата 06.06.2022

ФИО соавтора, подпись

В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научной работы, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующей публикации**, входящей в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

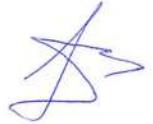
1. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" Applied Surface Science 526, 146687 (2020)

Дата

03.06.22

ФИО соавтора, подпись

Норасоб Арием Кечиевови



В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научной работы, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующей публикации**, входящей в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likhloetova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTeI» Scientific Reports, 11, 23332 (2021)

Дата

16.06.2022

ФИО соавтора, подпись

Шевченко Евгений  
Викторович (E.V. Shevchenko)  
Евгений

В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научной работы, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующей публикации**, входящей в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likhloetova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTeI» *Scientific Reports*, 11, 23332 (2021)

Дата

10.06.2022

ФИО соавтора, подпись

Михалкова Марина Владимировна  
Сергей

В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научных работ, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующих публикаций**,

входящих в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" Applied Surface Science 526, 146687 (2020)
2. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, M. M. Otrokov, O. Yu. Vilkov, I. I. Klimovskikh, A. E. Petukhov, M. V. Filianina, V. Yu. Voroshnin, I. P. Rusinov, A. Ernst, A. Arnau, E. V. Chulkov, and A. M. Shikin "Magneto-Spin-Orbit Graphene: Interplay between Exchange and Spin-Orbit Couplings" Nano Letters **18** (3), pp 1564–1574 (2018)

Дата 16.06.2022

ФИО соавтора, подпись

Билиб О.Ю.

В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научной работы, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующей публикации**, входящей в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" Applied Surface Science 526, 146687 (2020)

Дата 06.06.2022

Пудиков Д.А.   
ФИО соавтора, подпись

В Ученый совет СПбГУ

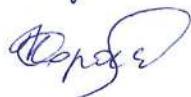
Я, как соавтор научной работы, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующей публикации**, входящей в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likhloletova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTeI» *Scientific Reports*, 11, 23332 (2021)

Дата 06.06.2022г.

ФИО соавтора, подпись

Королева Александра Владимировна



В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научных работ, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующих публикаций**,

входящих в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likholetova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTeI» Scientific Reports, 11, 23332 (2021)
2. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" Applied Surface Science 526, 146687 (2020)
3. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, M. M. Otrokov, O. Yu. Vilkov, I. I. Klimovskikh, A. E. Petukhov, M. V. Filianina, V. Yu. Voroshnin, I. P. Rusinov, A. Ernst, A. Arnau, E. V. Chulkov, and A. M. Shikin "Magneto-Spin-Orbit Graphene: Interplay between Exchange and Spin-Orbit Couplings" Nano Letters **18** (3), pp 1564–1574 (2018)

Дата 06.06.2022 г.

ФИО соавтора, подпись

Рыбков Анатолий Евгеньевич



В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научной работы, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующей публикации**, входящей в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, M. M. Otrakov, O. Yu. Vilkov, I. I. Klimovskikh, A. E. Petukhov, M. V. Filianina, V. Yu. Voroshnin, I. P. Rusinov, A. Ernst, A. Armau, E. V. Chulkov, and A. M. Shikin "Magneto-Spin-Orbit Graphene: Interplay between Exchange and Spin-Orbit Couplings" Nano Letters **18** (3), pp 1564–1574 (2018)

Дата 15.06.2022

ФИО соавтора, подпись

Рыбкин О.А. 

В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научной работы, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующей публикации**, входящей в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, M. M. Otrokov, O. Yu. Vilkov, I. I. Klimovskikh, A. E. Petukhov, M. V. Filianina, V. Yu. Voroshnin, I. P. Rusinov, A. Ernst, A. Arnau, E. V. Chulkov, and A. M. Shikin "Magneto-Spin-Orbit Graphene: Interplay between Exchange and Spin-Orbit Couplings" Nano Letters **18** (3), pp 1564–1574 (2018)

Дата

ФИО соавтора, подпись

13/06/2022

Отроков Михаил  
Михайлович



Мы, как соавторы научной работы, согласны на выдвижение Рыбиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующих публикаций**, входящих в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likhloletova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTeI» Scientific Reports, 11, 23332 (2021)
2. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, I. I. Klimovskikh, O. E. Tereshchenko, A. S. Bogomyakov, K. A. Kokh, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin and A. K. Zvezdin "Anomalously large gap and induced out-of-plane spin polarization in magnetically doped 2D Rashba system: V-doped BiTeI" 2D Materials 4, 025055 (2017)

14.06.2022

Дата



Зvezdin A. K.

Зvezdin K. A.

Скирдков П. Н.

ФИО соавтора, подпись

В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научной работы, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующей публикации**, входящей в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, M. M. Otrokov, O. Yu. Vilkov, I. I. Klimovskikh, A. E. Petukhov, M. V. Filianina, V. Yu. Voroshnin, I. P. Rusinov, A. Ernst, A. Arnau, E. V. Chulkov, and A. M. Shikin "Magneto-Spin-Orbit Graphene: Interplay between Exchange and Spin-Orbit Couplings" Nano Letters **18** (3), pp 1564–1574 (2018)

06.06.1992

Дата

Филянина Мария Валерьевна

ФИО соавтора, подпись



В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научных работ, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующих публикаций**, входящий в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likhloetova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTeI» Scientific Reports, 11, 23332 (2021)
2. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" Applied Surface Science 526, 146687 (2020)
3. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, M. M. Otrokov, O. Yu. Vilkov, I. I. Klimovskikh, A. E. Petukhov, M. V. Filianina, V. Yu. Voroshnin, I. P. Rusinov, A. Ernst, A. Arnau, E. V. Chulkov, and A. M. Shikin "Magneto-Spin-Orbit Graphene: Interplay between Exchange and Spin-Orbit Couplings" Nano Letters **18** (3), pp 1564–1574 (2018)
4. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, I. I. Klimovskikh, O. E. Tereshchenko, A. S. Bogomyakov, K. A. Kokh, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin and A. K. Zvezdin "Anomalously large gap and induced out-of-plane spin polarization in magnetically doped 2D Rashba system: V-doped BiTeI" 2D Materials 4, 025055 (2017)

05.06.2022

Климовских И.И.

I agree with the nomination of Anna A. Rybkina for the St.-Petersburg University Award in 2022 for the contribution to science of young researchers with the following article:

A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin, "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt<sub>5</sub>Gd alloy via intercalation underneath a graphene", Applied Surface Science 526, 146687 (2020).

14.06.2022                    Andrei Varykhalov

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Andrei Varykhalov".

В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научной работы, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» **следующей публикации**,

входящей в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likholetova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTeI» Scientific Reports, 11, 23332 (2021)



Дата 03.06.2022

Фильнов Сергей Олегович

----- Пересланное письмо -----

От: Oleg Tereshchenko [o.tereshchenko@g.nsu.ru](mailto:o.tereshchenko@g.nsu.ru)

Кому: Alexander Shikin [ashikin@inbox.ru](mailto:ashikin@inbox.ru)

Копия: Константин Александрович Кок [k.kokh@g.nsu.ru](mailto:k.kokh@g.nsu.ru)

Дата: четверг, 02 июня 2022г., 18:04 +03:00

Тема: Выдвижение Рыбкиной А.А. на соискание премии СПбГУ

В Ученый совет СПбГУ

Мы, как соавторы научных работ, согласны на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» следующих публикаций, входящий в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTel для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likholetova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTel» *Scientific Reports*, 11, 23332 (2021)
2. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, I. I. Klimovskikh, O. E. Tereshchenko, A. S. Bogomyakov, K. A. Kokh, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin and A. K. Zvezdin "Anomalously large gap and induced out-of-plane spin polarization in magnetically doped 2D Rashba system: V-doped BiTel" *2D Materials* 4, 025055 (2017)

02.06.2022

Терещенко О.Е. Кок К.А. и Богомяков А.С

----- Пересылаемое сообщение -----

От кого: Konstantin Kokh <[k.kokh@g.nsu.ru](mailto:k.kokh@g.nsu.ru)>

Кому: Oleg Tereshchenko <[o.tereshchenko@g.nsu.ru](mailto:o.tereshchenko@g.nsu.ru)>

Копия: Alexander Shikin <[ashikin@inbox.ru](mailto:ashikin@inbox.ru)>

Дата: Пятница, 3 июня 2022, 7:11 +04:00

Тема: Re: Выдвижение Рыбкиной А.А. на соискание премии СПбГУ

В Ученый совет СПбГУ

Мы, как соавторы научных работ, согласны на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» следующих публикаций, входящий в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTel для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likholetova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTel» *Scientific Reports*, 11, 23332 (2021)
2. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, I. I. Klimovskikh, O. E. Tereshchenko, A. S. Bogomyakov, K. A. Kokh, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin and A. K. Zvezdin "Anomalously large gap and induced out-of-plane spin polarization in magnetically doped 2D Rashba system: V-doped BiTel" *2D Materials* 4, 025055 (2017)

02.06.2022

Терещенко О.Е., Кох К.А. и Богомяков А.С

----- Пересылаемое сообщение -----

От кого: Giovanni Di Santo E <[giovanni.disanto@elettra.eu](mailto:giovanni.disanto@elettra.eu)>

Кому: Artem Rybkin <[arton@inbox.ru](mailto:arton@inbox.ru)>

Дата: Понедельник, 13 июня 2022, 12:58 +03:00

Тема: Re: co-author permission for SPbU award

Dear Artem,

I agree with the nomination of Anna A. Rybkina for the St Petersburg University Award in 2022 for the contribution to science of young researchers with the following articles:

- A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likholetova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTel» *Scientific Reports*, 11, 23332 (2021)
- A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" *Applied Surface Science* 526, 146687 (2020)

June 13th 2022, Giovanni Di Santo

\*\*\*\*\*

Dr. Giovanni Di Santo  
Staff Scientist - BaDEIPh Beamline  
ELETTRA - Sincrotrone Trieste S.C.p.A.  
Strada Statale 14 - km 163,5 in AREA Science Park  
34149 Basovizza, Trieste ITALY

+39 040 3758754 (office)  
+39 040 3758652 (BaDEIPh beamline)  
+39 040 3758029 (fax)  
[e-mail: giovanni.disanto@elettra.eu](mailto:giovanni.disanto@elettra.eu)  
web:  
<https://orcid.org/0000-0001-9394-2563>  
<https://www.elettra.trieste.it/PEOPLE/index.php?n=GiovanniDisanto.HomePage>

\*\*\*\*\*

От кого: EVGUENI VLADIMIROVICH TCHOULKOV  
<evguenivladimirovich.tchoulkov@ehu.eus>  
Кому: Anna Rybkina <rybkina-anna@bk.ru>  
Дата: Понедельник, 6 июня 2022, 17:27 +03:00  
Тема: Выдвижение Рыбкиной А.А. на соискание премии СПбГУ

Добрый день, Анна,

Ниже прилагаю текст моего согласия на твоё выдвижение на конкурс на соискание премии СПбГУ.

Всего хорошего  
Е.В.Чулков

В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научной работы, согласен на выдвижение Рыбкиной Анной Алексеевной на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей» следующей публикации, входящей в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике и наноэлектронике»:

A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, M. M. Otrokov, O. Yu. Vilkov, I. I. Klimovskikh, A. E. Petukhov, M. V. Filianina, V. Yu. Voroshnin, I. P. Rusinov, A. Ernst, A. Arnaud, E. V. Chulkov, and A. M. Shikin  
"Magneto-Spin–Orbit Graphene: Interplay between Exchange and Spin–Orbit Couplings" Nano Letters 18 (3), pp 1564–1574 (2018)

Чулков Евгений Владимирович, 6 июня 2022 г.

E-mail from: Andres Arnau <[andres.arnau@ehu.eus](mailto:andres.arnau@ehu.eus)>

----- Пересланное письмо -----

От: waarpia [andres.arnau@ehu.eus](mailto:andres.arnau@ehu.eus)

Кому: Artem Rybkin [arton@inbox.ru](mailto:arton@inbox.ru), [Arthur.Ernst@jku.at](mailto:Arthur.Ernst@jku.at)

Дата: понедельник, 13 июня 2022г., 14:26 +03:00

Тема: Re: co-author permission for SPbU award

Permission given!

On 13/06/2022 11:05, Artem Rybkin wrote:

Dear colleguages,

I would like to ask you, as co-authors of our Nano Letters article (Nano Lett. 2018, 18, 3, 1564–1574), to give permission for the nomination of this article in the local University Award for young researchers by candidate Anna A. Rybkina in the part of experimental investigation. This is a common rule for applying for the award.

Please, give your response before the 16th of June by e-mail:

I agree with the nomination of article

Artem G. Rybkin, Anna A. Rybkina, Mikhail M. Otrokov, Oleg Yu. Vilkov, Ilya I. Klimovskikh, Anatoly E. Petukhov, Maria V. Filianina, Vladimir Yu. Voroshnin, Igor P. Rusinov, Arthur Ernst, Andrés Arnau, Evgeni V. Chulkov, and Alexander M. Shikin, “Magneto-spin-orbit graphene: interplay between exchange and spin-orbit couplings”, Nano Lett., 18 (3), pp 1564–1574 (2018) for the St Petersburg University Award in 2022 for the contribution to science of young researchers by candidate Anna A. Rybkina.

Data, Name of coauthor

----  
Best regards,  
Artem Rybkin

----- Пересылаемое сообщение -----

От кого: Arthur Ernst <arthur.ernst@jku.at>  
Кому: rybkina-anna@bk.ru  
Копия: Artem Rybkin <arton@inbox.ru>  
Дата: Понедельник, 13 июня 2022, 14:47 +03:00  
Тема: co-author permission for SPbU award

Dear All,

I agree with the nomination of article

Artem G. Rybkin, Anna A. Rybkina, Mikhail M. Otrokov, Oleg Yu. Vilkov, Ilya I. Klimovskikh, Anatoly E. Petukhov, Maria V. Filianina, Vladimir Yu. Voroshnin, Igor P. Rusinov, Arthur Ernst, Andrés Arnau, Evgueni V. Chulkov, and Alexander M. Shikin, “Magneto-spin-orbit graphene: interplay between exchange and spin-orbit couplings”, Nano Lett., 18 (3), pp 1564-1574 (2018)

for the St Petersburg University Award in 2022 for the contribution to science of young researchers by candidate Anna A. Rybkina.

Best wishes,

Arthur Ernst

----- Пересылаемое сообщение -----  
От кого: Luca Petaccia <[luca.petaccia@elettra.eu](mailto:luca.petaccia@elettra.eu)>  
Кому: Artem Rybkin <[arton@inbox.ru](mailto:arton@inbox.ru)>  
Дата: Понедельник, 13 июня 2022, 18:11 +03:00  
Тема: Re: co-author permission for SPbU award

Dear Artem,

thank you for the info and I'm happy for this nomination... so, fingers crossed and as required:

I agree with the nomination of Anna A. Rybkina for the St Petersburg University Award in 2022 for the contribution to science of young researchers with the following articles:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likholetova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTel» Scientific Reports, 11, 23332 (2021)
2. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" Applied Surface Science 526, 146687 (2020)

13/06/2022, Luca Petaccia

All the best,  
Luca

---

Luca Petaccia, PhD  
Scientist, head of the BaDElPh beamline

Elettra - Sincrotrone Trieste S.C.p.A.  
S.S. 14 Km 163,5 in AREA Science Park  
34149 Basovizza, Trieste (Italy)

[luca.petaccia@elettra.eu](mailto:luca.petaccia@elettra.eu)

Phone: +39 040 375 8824 / 8652  
Fax: +39 040 375 8029

<http://www.elettra.eu/elettra-beamlines/badelph.html>

----- Пересылаемое сообщение -----

От кого: Eike F. Schwier <[correlated.matter@gmail.com](mailto:correlated.matter@gmail.com)>

Кому: Artem Rybkin <[arton@inbox.ru](mailto:arton@inbox.ru)>

Дата: Вторник, 14 июня 2022, 21:06 +03:00

Тема: Re: co-author permission for SPbU award

Dear Artem,

do you need a signed document? Or just email? If the latter please find the confirmation below.

best regards,

Eike

A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" Applied Surface Science 526, 146687 (2020)

14th June 2022, Eike F. Schwier

----- Пересылаемое сообщение -----  
От кого: 島田 賢也 <[kshimada@hiroshima-u.ac.jp](mailto:kshimada@hiroshima-u.ac.jp)>  
Кому: Artem Rybkin <[arton@inbox.ru](mailto:arton@inbox.ru)>  
Копия: 島田 賢也 <[kshimada@hiroshima-u.ac.jp](mailto:kshimada@hiroshima-u.ac.jp)>  
Дата: Понедельник, 13 июня 2022, 12:50 +03:00  
Тема: Re: co-author permission for SPbU award

Dear Artem,

Thank you very much for your e-mail.  
I am happy to give permission for the nomination of Anna for the young researcher award.  
I hope the application would be successful.

Best regards,  
Kenya

---

**差出人:** Artem Rybkin <[arton@inbox.ru](mailto:arton@inbox.ru)>  
**送信日時:** 2022年6月13日 18:28  
**宛先:** 島田 賢也 <[kshimada@hiroshima-u.ac.jp](mailto:kshimada@hiroshima-u.ac.jp)>  
**件名:** co-author permission for SPbU award

Dear Prof. Shimada,

I would like to ask you, as co-author of our article, to give a permission for the nomination of co-author Anna A. Rybkina for the local University Award for young researchers in the part of experimental investigation. This is a common rule for applying for the award.

Please, give your response before the 16th of June by e-mail. The text template is below.

I agree with the nomination of Anna A. Rybkina for the St Petersburg University Award in 2022 for the contribution to science of young researchers with the following article:

A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhlov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" Applied Surface Science 526, 146687 (2020)

Data, Name of coauthor

----  
Best regards,  
Artem Rybkin

В Ученый совет СПбГУ

Я, как соавтор научных работ, согласен на выдвижение

**Рыбкиной Анной Алексеевной** на конкурс на соискание премии СПбГУ за научные труды в категории «За вклад в науку молодых исследователей»

**следующих публикаций**, входящих в цикл работ по теме «Синтез и исследование перспективных систем на основе графена и полупроводников BiTeI для применения в спинtronике иnanoэлектронике»:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likhоletova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTeI» *Scientific Reports*, 11, 23332 (2021)
2. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" *Applied Surface Science* 526, 146687 (2020)
3. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, M. M. Otrokov, O. Yu. Vilkov, I. I. Klimovskikh, A. E. Petukhov, M. V. Filianina, V. Yu. Voroshnin, I. P. Rusinov, A. Ernst, A. Arnau, E. V. Chulkov, and A. M. Shikin "Magneto-Spin-Orbit Graphene: Interplay between Exchange and Spin-Orbit Couplings" *Nano Letters* **18** (3), pp 1564–1574 (2018)

Дата 06.06.2022

ФИО соавтора, подпись

Ворощин Владимир  
Юревич



----- Пересылаемое сообщение -----

От кого: Shiv Kumar <shivam.physics@gmail.com>

Кому: Artem Rybkin <arton@inbox.ru>

Копия: Alexander Shikin <ashikin@inbox.ru>, Anna Rybkina <rybkina-anna@bk.ru>

Дата: Пятница, 17 июня 2022, 5:01 +03:00

Тема: Re: co-author permission for SPbU award

Dear Artem,

(Cc: Dear Prof. Shikin, Dear Anna)

I agree with the nomination of Anna A. Rybkina for the St Petersburg University Award in 2022 for the contribution to the science of young researchers with the following article:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likholetova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, S. Kumar, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTeI» *Scientific Reports*, 11, 23332 (2021)

ARPES, Shiv Kumar

All the very best!

Thank you,

Sincerely,

Shiv

---

-----  
Shiv Kumar, PhD

Assistant Professor

Hiroshima Synchrotron Radiation Center,

Hiroshima University,

2-313 Kagamiyama, Higashi-Hiroshima City,

Hiroshima 739-0046, Japan

Phone +81-80-5754-0786

E-mail: [shivam.physics@gmail.com](mailto:shivam.physics@gmail.com)

----- Пересылаемое сообщение -----

От кого: 木村 昭夫 <akiok@hiroshima-u.ac.jp>

Кому: arton@inbox.ru <arton@inbox.ru>, rybkina-anna@bk.ru <rybkina-anna@bk.ru>

Копия: Alexander Shikin <ashikin@inbox.ru>

Дата: Пятница, 17 июня 2022, 3:30 +03:00

Тема: An agreement for the nomination of Anna A. Rybkina for the St Petersburg University Award in 202

Dear Dr. Artem Rybkin,

I agree with the nomination of Anna A. Rybkina for the St Petersburg University Award in 2022 for the contribution to science of young researchers with the following articles:

1. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, D. A. Estyunin, I. I. Klimovskikh, A. G. Rybkin, S. O. Filnov, A. V. Koroleva, E. V. Shevchenko, M. V. Likholetova, V. Yu. Voroshnin, A. E. Petukhov, K. A. Kokh, O. E. Tereshchenko, L. Petaccia, G. Di Santo, S. Kumar, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin, and A. K. Zvezdin «Non-monotonic variation of the Kramers point band gap with increasing magnetic doping in BiTel» *Scientific Reports*, 11, 23332 (2021)

2. A. G. Rybkin, A. A. Rybkina, A. V. Tarasov, D. A. Pudikov, I. I. Klimovskikh, O. Yu. Vilkov, A. E. Petukhov, D. Yu. Usachov, D. A. Estyunin, V. Yu. Voroshnin, A. Varykhalov, G. Di Santo, L. Petaccia, E. F. Schwier, K. Shimada, A. Kimura, A. M. Shikin "A new approach for synthesis of epitaxial nano-thin Pt5Gd alloy via intercalation underneath a graphene" *Applied Surface Science* 526, 146687 (2020)

3. A. M. Shikin, A. A. Rybkina, I. I. Klimovskikh, O. E. Tereshchenko, A. S. Bogomyakov, K. A. Kokh, A. Kimura, P. N. Skirdkov, K. A. Zvezdin and A. K. Zvezdin "Anomalously large gap and induced out-of-plane spin polarization in magnetically doped 2D Rashba system: V-doped BiTel" *2D Materials* 4, 025055 (2017)

17 June 2022,

Akio Kimura