



ИОРАН

С.И.  
Бадулин

ЛНВП

Задачи 1

Задачи 2

Пожелания

ИНСТИТУТ ОКЕАНОЛОГИИ  
П.П. ШИРШОВА РАН  
ЛАБОРАТОРИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ ВОЛНОВЫХ  
ПРОЦЕССОВ

Сергей Ильич Бадулин

4 апреля 2019, Москва



# Контакты

ИОРАН

С.И.  
Бадулин

ЛНВП

Задачи 1

Задачи 2

Пожелания

**Сергей Ильич Бадулин**

e-mail: [badulin.si@ocean.ru](mailto:badulin.si@ocean.ru);

tel: +7 499 124 7565; +7 916 379 6322

**Дмитрий Валерьевич Ивонин**

e-mail: [ivonin@ocean.ru](mailto:ivonin@ocean.ru);

tel: +7 499 124 7565; +7 926 124 3518



# Лаборатория нелинейных волновых процессов

ИОРАН

С.И.  
Бадулин

ЛНВП

Задачи 1

Задачи 2

Пожелания

*Владимир Евгеньевич Захаров* –  
академик РАН,  
Regent's Professor of the Arizona  
University ...



Зав.лабораторией – *Сергей Ильич Бадулин, д.ф.м.н.*

В лаборатории: 10 кандидатов и докторов, 1 н.с. б/с, 2  
инженера

*0 студентов и аспирантов*



# Лаборатория нелинейных волновых процессов

ИОРАН

С.И.  
Бадулин

ЛНВП

Задачи 1

Задачи 2

Пожелания

## Направления исследований:

- Общие вопросы теории нелинейных волн;
- Динамика внутритермоклинных вихрей (meddies);
- Исследования морского волнения в контексте задач мониторинга и прогноза;
- Дистанционное зондирование морской поверхности средствами берегового, судового и аэрокосмического базирования



# #1 Нелинейный перенос в спектрах морского волнения. Теория и численный эксперимент

ИОРАН

С.И.  
Бадулин

ЛНВП

Задачи 1

Задачи 2

Пожелания

Российский научный фонд #19-72-30028

Турбулентность и когерентные структуры в интегрируемых и неинтегрируемых системах рук. акад. В.Е. Захаров  
Сколковский институт науки и технологий

РФФИ #19-05-00147

Динамика смешанного волнения в задачах климатологии, глобального мониторинга и прогноза волн в Мировом океане рук. С.И. Бадулин

## Конкретные задачи:

- Пространственно-временная эволюция морской зыби рамках кинетического уравнения для волн на воде;
- Взаимодействие зыби и ветрового волнения;
- Диссипация ветрового волнения, теория, численное моделирование, адаптация к моделям прогноза



## #2 Глобальный мониторинг морского волнения CFOSAT – China-France Ocean SATellite

ИОРАН

С.И.  
Бадулин

ЛНВП

Задачи 1

Задачи 2

Пожелания

<https://cfosat.cnes.fr/fr/>



Mission	Etudes caracteristiques physiques du vent et des vagues
Lancement	29 octobre 2018
Partenaires	CNSA, CNRS, IFREMER, SHOM, METEOFRACTANCE
Instruments	SWIM, SCAT
Position	Orbite héliosynchrone à 520 km d'altitude
Durée de vie	3 ans

“CFOSAT mission for global monitoring of sea waves:  
in situ measurements and modelling  
of the P.P.Shirshov Institute”

S.I. Badulin, A.G. Kostianoy, S.A. Lebedev, I.V. Serykh, V.G. Grigorieva



# CFOSAT – China-France Ocean SATellite

ИОРАН

С.И.  
Бадулин

ЛНВП

Задачи 1

Задачи 2

Пожелания

- CFOSAT in near-shore ( Polygon “Gelendzhik”, Col A. Kostianoy, A. Kouraev)
- Open sea in situ measurements for CFOSAT (Research vessels of SIO RAS, PI S. Badulin)
- Voluntary Observing Ship data (Col V. Grigorieva)
- Climate studies in SIO RAS for CFOSAT mission (Col I. Serykh)
- Improved algorithms for the processing of CFOSAT measurements with the emphasis on the near-shore (Col S. Lebedev)



# Пожелания к пожелавшим

ИОРАН

С.И.  
Бадулин

ЛНВП

Задачи 1

Задачи 2

Пожелания

- Желание учиться и работать возможно дольше (диплом, аспирантура и т.п.);
- Знания (познание) физики, математики, английского (знание других языков приветствуется);
- Студенты младших курсов ( $\leq 3$ ) имеют преимущество;
- Встречи не реже 1 раза в неделю, постоянный контакт с руководителем;
- Занятость – в зависимости от ожидаемых результатов





ИОРАН

С.И.  
Бадулин

ЛНВП

Задачи 1

Задачи 2

Пожелания

Институт океанологии  
П.П. Ширшова РАН

Лаборатория нелинейных волновых процессов

Сергей Ильич Бадулин

e-mail: [badulin.si@ocean.ru](mailto:badulin.si@ocean.ru);

tel: +7 499 124 7565; +7 916 379 6322

Дмитрий Валерьевич Ивонин

e-mail: [ivonin@ocean.ru](mailto:ivonin@ocean.ru);

tel: +7 499 124 7565; +7 926 124 3518