

Теми магістерських проєктів
кафедри теоретичної та математичної фізики,
Інститут теоретичної фізики ім.М.М.Боголюбова НАН України:

- **Моделі космології** (доктор фіз.-мат. наук, **Штанов Юрій Володимирович**, shtanov@bitp.kiev.ua);
- **Властивості сильновзаємодіючої матерії в релятивістських ядро-ядерних зіткненнях** (доктор фіз.-мат. наук, **Горенштейн Марк Ісакович**, goren@ias.uni-frankfurt.de);
- **Гідрокинетичні моделі для сильновзаємодіючої матерії в релятивістських ядро-ядерних зіткненнях** (доктор фіз.-мат. наук, **Синюков Юрій Михайлович**, sinyukov@bitp.kiev.ua);
- **Топологічні фазові переходи в конденсованому середовищі** (доктор фіз.-мат. наук, **Гусинін Валерій Павлович**, vgusynin@bitp.kiev.ua);
- **Топологічні квантові матеріали** (доктор фіз.-мат. наук, **Шарапов Сергій Геннадійович**, sharapov@bitp.kiev.ua):
 - а) вивчення властивостей низьковимірних систем у зовнішньому магнітному полі, колапс рівнів Ландау в діраківських матеріалах,
 - б) термоелектричні та термомагнітні явища в діраківських матеріалах, ефекти Зеєбека, Нернста-Еттінсгаузена, реалізація термомагнітних явищ за допомогою деформацій (у так званому псевдомагнітному полі),
 - в) еквіваленти ефектів Зеєбека, Нернста-Еттінсгаузена у спінтроніці діраківських матеріалів;
- **Динаміка нерівноважних систем в енергетичному представленні** (доктор фіз.-мат. наук, **Лев Богдан Іванович**, blev@bitp.kiev.ua);
- **Нелінійні хвильові явища в конденсованих середовищах** (доктор фіз.-мат. наук, **Золотарюк Ярослав Олександрович**, yzolo@bitp.kiev.ua);
- **Інтегровні моделі в теорії твердого тіла та квантової теорії поля** (доктор фіз.-мат. наук, **Іоргов Микола Зіновійович**, iorgov@bitp.kiev.ua);
- **Квантова оптика та теорія квантової інформації** (доктор фіз.-мат. наук, **Семенов Андрій Олександрович**, andrii.semenov@bitp.kiev.ua):
 - а) неklasичні та гібридні кореляції квантових систем,
 - б) квантова комунікація крізь турбулентну атмосферу та супутникові канали зв'язку,
 - в) теорія вимірювань в квантовій оптиці;
- **Фізика ДНК, обчислювальна біофізика** (доктор фіз.-мат. наук, **Волков Сергій Наумович**, snvolkov@bitp.kiev.ua, кандидат фіз.-мат. наук, **Перепелиця Сергій Миколайович**, perepelytsya@bitp.kiev.ua).

Інститут космічних досліджень НАН України:

- **Дослідження електромагнітного оточення Землі за даними супутникових спостережень** (кандидат фіз.-мат. наук, **Лізунов Георгій В'ячеславович**, georgii.lizunov@gmail.com),
- **Дослідження та прогноз космічної погоди** (кандидат фіз.-мат. наук, **Парновський Олексій Сергійович**, parnowski@gmail.com).