

ТЕМАТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СТУДЕНТІВ ФІЗИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

за останні роки (курсіві, дипломні роботи, дисертації)

Наукові керівники – співробітники факультету, Університету,
Інститутів НАН України, університетів і наукових установ Німеччини,
Франції, Великобританії, Нідерландів, Польщі, Чехії, Литви, Канади, США,
Ізраїлю, Японії, Китаю

1. CBM performance for K0S meson measurement using Machine Learning.
2. Control system of the PASTTREC ASIC for HADES drift chambers.
3. Dual realization of coset W-algebras and sigma models.
4. Електропровідність та діелектричні властивості епоксидних композитів із наповнювачем нановуглець/діелектрик.
5. Feasibility of implementation HIME detector inside HADES experiment.
6. Interaction of Chern-Simons bosons with the Standard Model fermions and their production in meson decays.
7. Quantum properties of extremal sonic black holes.
8. Study of the combinatorial background of $B^0 \rightarrow K^{*0} e^+ e^-$ decay in the LHCb experiment.
9. Study of Zc production at LHCb experiment.
10. Testing Bell Correlations with Machine Learning Techniques.
11. TeV гамма-випромінювання від залишку наднової Вітрила.
12. Автоматизований пошук періодичних спалахів транзієнтів Gaia.
13. Автоматична система розпізнавання та відслідковування об'єкту за його зображенням.
14. Активність комет з орбітами в головному поясі та околицях.
15. Алгоритми та протоколи квантових комп'ютерів.
16. Амплітудна-модульована дистиляція квадратурного стиснення в атмосферних каналах.
17. Аналіз інтерференції двох станів стисненого вакууму на одnofотонних детекторах.
18. Аналіз та моделювання даних в експерименті SoLid.
19. Аналіз 5-ти хвилинних коливань на Сонці за даними космічних спостережень обсерваторії SOHO.
20. Аналіз впливу зовнішніх фізичних факторів на результати абсолютної дозиметрії медичних лінійних прискорювачів.
21. Аналіз Електронних Злив у SiW-ECAL (Кремній-Вольфрамовому Електронному Калориметрі).
22. Аналіз електронних нейтрино з використанням WatChMaLDeepLearning для детектора IWCD в експерименті Hyper-Kamiokande.

23. Аналіз електронних нейтрино з використанням WatChMaLDeepLearning для детектора IWCD в експерименті Hyper-Kamiokande.
24. Аналіз комплексних кривих блиску вибраних зір з екзопланетними транзитами на основі бази даних орбітальних телескопів TESS та Kepler.
25. Аналіз критичних ТВЗ ВВЕР-1000 у кодах SCALE та MCNP.
26. Аналіз лагранжевого моделювання сонячного вітру.
27. Аналіз методів виявлення матеріалів, що діляться в закритих контейнерах.
28. Аналіз результатів ультразвукового контролю обладнання АЕС методами машинного навчання.
29. Аналіз та відбір рідкісних подій в режимі реального часу в експерименті CBM.
30. Аналіз утворення домішкових радіонуклідів при виробництві (^{18}F) на циклотроні Eclipse RD.
31. Аналітичне та чисельне дослідження фазових переходів та доменних структур сегнетоелектричних наночастинок.
32. Апробація високоентропійного ефекту у складних перовскітних системах.
33. Атомістичне моделювання температурного впливу на механічні властивості високоентропійних сплавів CoCrFeMnNi.
34. Багатогрупові ефекти в стаціонарній хвилі ядерних поділів.
35. Багатоканальне дослідження надскопчення галактик Шеплі.
36. Баріонні залежності Таллі - Фішера для галактик каталогу 2MFGC.
37. Близький детектор в експерименті DUNE для дослідження нейтрино-ядерних взаємодій.
38. Бозонна вибірка з масивами однофотонних детекторів.
39. Будова і електронні властивості комплексів на основі фулеренів C70 з електронодонорними барвниками.
40. Варіації параметрів озонової діри над Антарктикою за супутниковими спостереженнями.
41. Вдосконалення реконструкції зображень та моделювання характеристик ПЕТ з використанням Geant4/GATE.
42. Верифікація методів машинного навчання для визначення морфології та відстаней до галактик.
43. Взаємодія полів випромінювання з кубітом всередині резонатора з втратами.
44. Взаємодія електромагнітних хвиль в плоскому діелектричному хвилеводі з нематичним шаром.
45. Взаємодія з електромагнітним полем сферичної наночастинок із радіально неоднорідною анізотропною оболонкою.
46. Взаємодія нелінійних топологічних структур в оптичних решітках та квантових газах.

47. Вивчення діелектричних властивостей композитів в залежності від типу наповнювача на низьких частотах.
48. Вивчення ефективності трекінгу KS мезонів у експерименті Belle II.
49. Вивчення ізомерних відношень у високопорогових фотоядерних реакціях з множинним вильотом частинок на ізотопах сурьми.
50. Вивчення можливості використання нейтронно – активаційного аналізу для пошуку небезпечних речовин на морському дні.
51. Вивчення особливостей формування Dy-160 в реакціях (n,x) на Tb.
52. Вивчення продукування Zc у LHCb експерименті Study of Zc production at LHCb experiment.
53. Вивчення процесу $[[e^+ e^-] \rightarrow D_s D_s^* (2317)X]$ в експерименті Belle Study of the $[[e^+ e^-] \rightarrow D_s D_s^* (2317)X]$ process at Belle.
54. Вивчення розпадів $B^+ \rightarrow K+K-K^+$, реконструйованих в даних електрон-позитронних зіткнень, зібраних в експерименті з фізики частинок Belle II.
55. Визначення вмісту хімічних елементів у трьох зорях сонячного типу.
56. Визначення дисперсійних співвідношень за багато супутниковими вимірюваннями в хвості магнітосфери Землі.
57. Визначення електричних характеристик сегрегованих структур на основі CNT.
58. Визначення ізомерних відношень виходів продуктів високопорогових фотоядерних реакцій з множинним вильотом нейтронів на Rh-103.
59. Визначення ізомерних відношень у високопорогових фотоядерних реакціях з множинним вильотом частинок на марганці.
60. Визначення ізомерного відношення виходів продуктів високопорогових фотоядерних реакцій з зарядженою частинкою у вихідному каналі.
61. Визначення ізомерного відношення у реакції $(\gamma,3n)$ на індії.
62. Визначення ізомерного відношення у реакції $(\gamma,3n)$ на сріблі.
63. Визначення оптичних сталих гетероструктур з внутрішнім шаром благородного металу еліпсометричним методом.
64. Визначення параметру Хаббла на вибірці компактних галактик з дискретним емісійним спектром.
65. Визначення розмірів вигородки активної зони ядерного реактора методами комп'ютерного стереозору.
66. Використання карбонових наночастинок для підвищення відгуку в фантомах біологічних тканин.
67. Використання комп'ютерного стереозору в ядерній робототехніці
68. Використання методів машинного навчання для пошуку відстаней до галактик.

69. Використання методів ядерної фізики для детектування вибухонебезпечних та токсичних речовин.
70. Використання перовскітних монокристалів для детектування іонізуючого випромінювання.
71. Використання робототехніки в радіаційно небезпечному середовищі.
72. Вимірювання азимутального кута між лептоном та лікуючим джетом у глибоко непружному розсіюванні на колайдері HERA.
73. Вимірювання магнітних полів в потужних сонячних спалахах на рівнях хромосфери та нижньої корони.
74. Вимірювання перерізів народження чарівних D мезонів в глибоко-непружних зіткненнях на ер колайдері HERA
75. Вимірювання позитронів у LUXE ECAL за наявності фону
76. Вимірювання поляризації лазера.
77. Висотні зміни напруженості електричного поля Землі.
78. Вихід топ кварків у pp зіткненнях на CMS детекторі БАК.
79. Виявлення галактик з кільцями в сучасних оглядах неба з використанням методів машинного навчання.
80. Відновлення статистики числа фотонів з використанням масивів однофотонних детекторів.
81. Відображення типу впорядкування на структурі та властивостях високоентропійних сплавів.
82. Вміст заліза в зорі Арктур.
83. Вплив термообробки на властивості багатокомпонентних аморфних сплавів на основі нікелю та кобальту.
84. Вплив ультразвукової механоактивації на процеси фазоутворення в аморфних сплавах на основі заліза та нікеля.
85. Вплив Ge нанокластерів на теплопровідність SiGe нанониток.
86. Вплив барвника метиленовий синій на оптико-фізичні властивості поліаміду-6
87. Вплив відпалу масивів кремнієвих нанониток на їх теплотранспортні властивості.
88. Вплив вуглецевих включень на оптичні характеристики надвисокотемпературних керамік системи TiB₂-SiC-C.
89. Вплив графітових включень на оброблюваність та стійкість до термоудару боридної кераміки.
90. Вплив деформації на фононний транспорт в Si нанонитках різної морфології.
91. Вплив електричного поля на поверхневі плазмонні коливання в комірці нематичного рідкого кристалу.
92. Вплив електричного струму на кінетику ущільнення керамічних матеріалів.

93. Вплив ефектів скінченного об'єму та часу життя системи на одночастинкові спектри частинок в релятивіських зіткненнях.

94. Вплив імпульсного відпалу на морфологію та оптичні константи плівок CIGS.

95. Вплив іонів кальцію на кристалічну структуру та люмінесцентні властивості самарій-вмісних ортованадатів.

96. Вплив іонного опромінення на термічну стабільність та мікромеханічні властивості аморфних сплавів.

97. Вплив параметрів активної зони ВВЕР-1000 на формування сигналу ДПЗ.

98. Вплив перебудови комплексу залізо-бор на фотоелектричні параметри кремнієвих сонячних елементів.

99. Вплив поверхневого розподілу нуклонів на формування бар'єрів поділу ядер.

100. Вплив постійного магнітного поля на властивості аморфних сплавів на основі Co, Ni та Fe.

101. Вплив пропускання електричного струму на кінетику ущільнення оксиду цирконію та карбїду кремнію.

102. Вплив розмірних ефектів на поляризацію сегнетоелектричних плівок із поверхневим шаром хімічно активних іонів.

103. Вплив розподілу нановуглецевих та магнітних наповнювачів в композитних структурах на екранування мікрохвильового випромінювання.

104. Вплив розрахунків перерізів ядерних реакцій з нейтронами на параметри статистичної моделі ядер.

105. Вплив сонохімічної обробки на фотоелектричні властивості Si та SiGe.

106. Вплив стану пари залізо-бор на величину фактору неідеальності кремнієвих сонячних елементів.

107. Вплив термообробки та освітлення на параметри кремнієвих сонячних елементів.

108. Вплив холестерину на структуру ліпідної мембрани.

109. Врахування клітинної стінки в респіраторному механізмі деструкції ціанідів бактеріями.

110. Галактики-близнюки Молочного Шляху: принципи пошуку спільних властивостей.

111. Гамма-розігрів внутрішньо корпусних пристроїв реактору ВВЕР-1000.

112. Генеративні нейронні мережі для прискорення моделювання електромагнітних злив у детекторі ILD.

113. Генерація кальцієвих збуджень в біомембранах.

114. Генерація рівноважних моделей самогравітуючих систем та тест їх динамічної еволюції.

115. Генерація синглетного кисню в наносистемах для фотодинамічної терапії.

116. Геодезична структура простору-часу навколо сферично-симетричної конфігурації з скалярними полями.
117. Геометричний підхід до теорії масивів однофотонних детекторів.
118. Гетеросоціація бичачого сироваткового альбуміну з антиоксидантними наночастинками діоксиду церію.
119. Гігантські магнетарні спалахи: спостереження та теоретичні моделі.
120. Гістерезисна динаміка багатошарового графену на сегнетоелектричній підкладці.
121. Далекодіючі взаємодії в моделюванні подвійної спіралі ДНК методом молекулярної динаміки.
122. Депінінг вихорів Абрикосова у надпровідниках другого роду зі стовпчастими дефектами в поперечному магнітному полі.
123. Детектування швидких нейтронів за допомогою метал-галіднихперовскітів.
124. Деякі Байєсівські оцінки для прикладних ядерних застосувань.
125. Деякі властивості зв'язаного динейтронів.
126. Деякі особливості структури та магнітних взаємодій в системі $(\text{CuMgZnNiCo})\text{O}$.
127. Джерела позитронів для фізики високих енергій. Продукування та захоплення для джерела позитронів FCC-ee
128. Динаміка зарядженої частинки, що рухається в неоднорідному потенціалі під дією зовнішньої надвисокочастотної сили.
129. Динаміка арктичного озону у зимово-весняний період.
130. Динаміка заряджених квазічастинок при складному законі дисперсії $E(P)$.
131. Динаміка руху носіїв струму через дві квантові точки у магнітному полі.
132. Динамічна темна енергія в околі компактного астрофізичного об'єкта.
133. Динамічна теорія розсіяння у некристалічних багатошарових об'єктах довільної форми.
134. Дисипативна структура вакансійної підсистеми в ГЦК-кристалі під опроміненням: флуктуаційна модель.
135. Диференціальні перерізи народження W -бозонів та асоційованих c/b -адронних струменів.
136. Диференціальні перерізи утворення адронних струменів у лептон-протонних взаємодіях на прискорювачі HERA.
137. Діелектричні характеристики нановуглецевихполімернихкомполімерів у широкому діапазоні частот.
138. Дослідження генерації первинних чорних дір в інфляційних моделях.
139. Дослідження довжини сепарабельності двочастинкових станів Вернера.

140. Дослідження можливості застосування нейтронно-активаційного аналізу для пошуку корисних копалин в глибинах океану.

141. Дослідження аналітичних виразів для фотонних силових функцій від деформацій ядер.

142. Дослідження взаємодії швидких заряджених частинок з діелектричними і напівпровідниковими середовищами.

143. Дослідження використання порошкового калориметра у фізиці високих енергій.

144. Дослідження властивостей темної матерії за допомогою часової залежності спектру потужностей Лайман-альфа лісу.

145. Дослідження вмісту Li в зорях сонячного типу.

146. Дослідження впливу деформації ядер на розрахунок фотонних силових функцій.

147. Дослідження впливу магнітного поля на біологічну ефективність дії протонних пучків.

148. Дослідження двовимірних нелінійних структур в низькогібридному плазмовому резонансі.

149. Дослідження двох далеких комет C/2014 B1 (Schwartz) і C/2012 K6(McNaught) на геліоцентричних відстанях від 4-9 а.о.

150. Дослідження детектування яскравих гамма-спалахів в TeV діапазоні майбутніми нейтринними обсерваторіями.

151. Дослідження динаміки втрат маси молодих зоряних скупчень в Галактичному диску .

152. Дослідження динаміки розсіяних скупчень після віріалізації з використанням прямих N-body симуляцій.

153. Дослідження Д-мезонів в розпадах B^+/B_0 при енергії $\sqrt{s}=10.56$ GeV.

154. Дослідження електричних та оптичних властивостей структур Pedot:PSS/Si.

155. Дослідження збудженого чарму в моді розпаду $B^+ \rightarrow D_s^+ D^{*-} \pi^+$ в експерименті Belle.

156. Дослідження змінності об'єктів IGR_J19552+0044 та Gaia21cgt за даними оптичних спостережень.

157. Дослідження каналу розпаду екзотичного стану X(4014) в моді розпаду D^{*0} на $2 \pi^0$ на експерименті Belle II.

158. Дослідження магнітних полів в активному протуберанці за даними спостережень в лінії D3 HeI.

159. Дослідження магнітних полів у сонячних спалахах на висотах порядку 40 мегаметрів за даними в лінії H α .

160. Дослідження методів підвищення точності лазерно-локаційних вимірювань.

161. Дослідження механічних властивостей нанокристалічного SiC методом молекулярної динаміки.

162. Дослідження моди розпаду $B_s^0 \rightarrow D_s D_s^*(2317) \pi^0$ в експерименті Belle.
163. Дослідження можливостей використання сигналів STARLINK для автономної навігації.
164. Дослідження можливостей експерименту LHCb в ЦЕРН для виявлення довгоживучих частинок на основі темного скалярного бозона.
165. Дослідження можливостей управління плазмоном в системі рідкий кристал – графенова ґратка - діелектрик.
166. Дослідження можливості використання порошкових калориметрів.
167. Дослідження морфологічних та оптичних властивостей структури C_{60}/Au НЧ.
168. Дослідження перехідних режимів роботи реакторної установки з ВВЕР-1000.
169. Дослідження перехідних явищ у 65-нм піксельному сенсори в проєкті Tangerine
170. Дослідження пилової компоненти гіперболічної комети C/2015 VL62 .
171. Дослідження планетарної структури хвильового поля термосфери за даними прямих супутникових спостережень.
172. Дослідження покриттів зір транснептуновими об'єктами та відносна фотометрія поля за допомогою роботизованої системи телескопів Colibri.
173. Дослідження потоків атмосферних нейтрино в експерименті IceCube.
174. Дослідження прототипів детекторних модулів Кремнієвої Трекерної Системи Експерименту CBM.
175. Дослідження проходження світла в порошковому середовищі для нового типу електромагнітних калориметрів.
176. Дослідження реактора на повільній хвилі ядерного горіння.
177. Дослідження реакції (p, X) на ядрах ^{197}Au , ^{159}Tb .
178. Дослідження розпадів B^+ -мезонів з утворенням збудженого чарму в експерименті BELLE II.
179. Дослідження розпаду $B^0 \rightarrow D_s(2317) K^+$ в експерименті Belle II.
180. Дослідження стабільності макромолекулярного комплексу фібриноген D-димер у фізіологічному інтервалі температур.
181. Дослідження структури релятивістських джетів активного ядра галактики Лебідь А у рентгенівському діапазоні.
182. Дослідження схеми розпаду ядра ^{50}V .
183. Дослідження та оптимізація інжекції антипротонів у накопичувальному кільці FAIR CollectorRing.
184. Дослідження фонових подій у експерименті SoLid.
185. Дослідження характеристик кільцевих осциляторів зчитувального чипу RD53 для майбутніх піксельних детекторів для експериментів ATLAS та CMS.

186. Дослідження характеристик черенковських детекторів CrFM для експерименту UA9.

187. Дослідження хімічного складу взаємодіючих галактик з огляду MaNGA.

188. Дослідження чутливості експерименту Belle II до магнітних монополів.

189. Дуальна форма задачі про неklasичні кореляції.

190. Еволюція змішаної хмари з урахуванням висхідного руху повітря.

191. Екзотичні стани чармонію в експерименті Belle2.

192. Екситони і біоекситони в квантовій ямі кремній-германієвої гетероструктури.

193. Екстраполявання розподілу галактик IllustrisTNG за допомогою нейронних мереж.

194. Електро- та магнітоопір багатокomпонентних систем нанокarbon – залізо-нікель.

195. Електродинамічні характеристики сегрегованих композитів з гібридним вуглецевим наповнювачем.

196. Електроіндукована орієнтаційна нестійкість у планарній нематичній флексоелектричній комірни з рухомою легкою віссю.

197. Електронна і ядерна спінова динаміка в напівпровідникових нано - та гетероструктурах.

198. Електронна структура плівок наночастинок срібла, покритих поліетиленгліколем з амінокислотою триптофан.

199. Електронний транспорт через квантову точку з лінійним, квадратичним і комбінованим електрон-фононним спарюванням.

200. Електронний транспорт через квантову точку з фононною взаємодією.

201. Електронні та спектральні властивості енергетичної компоненти іонного транспорту АТФ в біомембранах.

202. Електрооптичний ефект у нематичному рідкому кристалі при планар-гомеотропному переході Фредерікса.

203. Електропровідність і оптичні властивості композитів поліетиленгліколю з вуглецевими нанотрубками.

204. Електропровідність та спектральні особливості композитів поліпропіленгліколю з вуглецевими нанотрубками.

205. Електростатичне руйнування мембран бактерій плазмою атмосферного тиску.

206. Електрофізичні властивості КМ з вуглецевим наповнювачем в широкому діапазоні частот.

207. Електрофізичні властивості полімерних композиційних матеріалів з гібридним наповнювачем.

208. Електрофізичні властивості сегрегованих полімерних композитів з гібридним наповнювачем на основі нанокarbonу модифікованого нікелем та залізом.

209. Електрофізичні властивості сегрегованих полімерних композитів з нановуглецевим наповнювачем.

210. Електрофізичні властивості та структура композитів на основі бактеріальної целюлози та вуглецевих нанотрубок.

211. Електрофізичні властивості у багатошаровому графені на сегнетоелектричній підкладці.

212. Електрофізичні характеристики сегрегованих композитів вуглець-нейлон (ПА12).

213. Еліпсометрична діагностика поверхні кремнієвої підкладки фотонного кристала.

214. Енерговиділення активної зони ВВЕР-1000 за показами нейтронних детекторів.

215. Застосування методів розсіяння світла для оптимізації параметрів водних суспензій із наноксидами металів.

216. Закономірності формування нанокпозиційних матеріалів із полімерною матрицею та зміцнюючими фазами.

217. Залежність характеристик спектрів первинних збурень від параметрів постінфляційного розігріву.

218. Залишок наднової Вітрило та її пульсарно-вітрова туманність: фізичні характеристики та радіовипромінювання. .

219. Застосування згорткових нейронних мереж для підвищення достовірності результатів візуального контролю обладнання АЕС.

220. Застосування згорткової нейронної мережі для підвищення надійності результатів неруйнівного контролю обладнання та трубопроводів АЕС.

221. Застосування комп'ютерного стереобачення для визначення зміни розмірів вигородки в наслідок радіаційного розбухання.

222. Застосування методів машинного навчання в задачах ядерної робототехніки.

223. Застосування надчистих германієвих детекторів для нейтринних та наднизькофонових експериментів.

224. Застосування нейронних мереж для визначення концентрації заліза в кремнієвих сонячних елементах.

225. Застосування теоретико-групових методів для опису еволюції параметра порядку мультифероїків.

226. Застосування установки LEETECH прискорювача РНІЛ для розробки Micromegas/InGrid детекторів великої площі.

227. Застосування штучного інтелекту для раннього відбору подій з детекторних систем експерименту CBM.

228. Зв'язок варіацій загального вмісту озону над Україною з раптовими стратосферними потепліннями.

229. Зв'язок між статистиками імпульсацій нейрона з затриманим зворотним зв'язком та без зворотного зв'язку.

230. Зменшення фону за допомогою додаткового магніту у детекторі ILD у експерименті ILC.

231. Зміни магнітного поля під час суббурза вимірами геофізичних обсерваторій.

232. Зміни флуктуацій магнітного поля під час суббур із вимірів геофізичних обсерваторій.

233. Ізомерні відношення при поділі ядер.

234. Ізомерні стани продуктів фотоядерних реакцій на середніх ядрах з множинним вильотом частинок.

235. Індуковані тиском та екрануванням фазові переходи у наночастинках типу ядро-оболонка.

236. Інжинірінг квантових топологічно захищених станів на основі методу фононного імпринтінгу.

237. Інформаційна ентропія сигналів ДНЧ над Японією.

238. Калібрування електромагнітного калориметра в експерименті Belle II з використанням π^0 -мезонів.

239. Калібрування потоків атмосферних нейтрино за допомогою спектрометричних вимірювань атмосферних мюонів.

240. Квантові нелінійні ефекти в ультра легкій бозонній темній матерії.

241. Квантова комунікація з однопараметричним кодуванням за наявності шуму джерела.

242. Квантова томографія станів з масивом однофотонних детекторів.

243. Квантово-кінетичні властивості електронного транспорту через квантову точку з двома енергетичними рівнями.

244. Квантово-хімічне моделювання впливу оточення на структуру та коливні спектри воднево-зв'язаних кластерів метанолу.

245. Керована генерація електромагнітних хвиль в терагерцовому діапазоні за наявності потоку електронів, що дрейфують в плазмоподібних метаматеріальних середовищах.

246. Керовані хвилі електронних станів в графенових метаматеріальних середовищах.

247. Керування плазмоном у графеновій мікрогратці за допомогою рідкого кристалу.

248. Керування тривимірними вихорами у наночастинках типу ядро-оболонка за допомогою електричного поля.

249. Кінематичні характеристики кулястих скупчень Чумацького Шляху за даними Gaia DR-2.

250. Кінетика дисипативної структури вакансійної підсистеми в ГЦК-кристалах під опроміненням.

251. Кінетика конфігураційних перетворень макромолекулярних структур у моделі чотири стадійного марківського абсорбуючого ланцюга.

252. Кінетика поверхневої фото-ЕРС в гетероструктурі $\text{Cu}_2\text{O-CuO}$.

253. Кінетика поверхневої фото-ЕРС в імплантованих плівках ZnO при високотемпературних відпалах

254. Кінетика фотоелектричних параметрів кремнієвих сонячних елементів, викликана перебудовою пар FeV.

255. Класифікація кандидатів наднові за допомогою нейронних мереж.

256. Коефіцієнт зв'язку фуксової задачі з чотирма точками та методи числового обрахунку.

257. Компактна установка для посткомпресії імпульсів для надшвидких вимірювань з високою частотою повторень.

258. Комплексоутворення молекул лікарського препарату та бичачого сироваткового альбуміну.

259. Контроль розмірів внутрішньої поверхні вигородки з використанням комп'ютерного зору.

260. Контроль розмірів внутрішньої поверхні вигородки реактора ВВЕР.

261. Контроль стану водного розчину вуглецевих нанотрубок за допомогою динамічних спеклів.

262. Контроль та вимірювання оптичної якості поверхні кварцового радіатору черенковського випромінювання.

263. Конформаційні солітони в подвійній спіралі ДНК.

264. Критичні явища та Бозе-конденсація у матерії із сильною взаємодією.

265. Кутова залежність магнітоопору модифікованих магнітними металами вуглецевих нанотрубок.

266. Лазерна еліпсометрія алюмінієвих дзеркал, отриманих алмазним мікроточінням.

267. Лазерна еліпсометрія оптичного безбарвного скла К8.

268. Ламбда-гіперони із зіткнень протонів з ядрами свинцю в експерименті LHCb (CERN).

269. Локалізований плазмонний резонанс в покритій оболонкою золотій наночастинці, розміщеній в матриці рідкий кристал-полімер.

270. Люмінесценція композитів для світловипромінюючих органічних діодів на основі ALQ3.

271. Магнітоопір багатостінних вуглецевих нанотрубок різної структурної досконалості.

272. Магнітоопір вуглецевих нанотрубок, заповнених магнітним металом.

273. Магнітоопір одностінних вуглецевих нанотрубок, модифікованих кобальтвмісними комплексами.

274. Мертвий час детекторів у схемах бозонної вибірки.

275. Метод визначення області витрат енергії в протонній терапії.

276. Метод вимірювання непружності у глибоко-непружному розсіянні нейтрино на ядрах у діапазоні енергій 100 ГеВ – 1 ТеВ в експерименті Ice Cube.

277. Метод отримання довільної поляризації для лазерів на вільних електронах.

278. Механізм реакції $^{12}\text{C}(^{15}\text{N}, ^{14}\text{N})^{13}\text{C}$ при реакції при енергії 81 Мев та структура ядер

279. Механізми взаємодії бактерій у середовищі із атрактантом і антибіотиком.

280. Механізми взаємодії між біомолекулами бичачого сироваткового альбуміну і молекулами протипухлинного препарату гемцитабіну.

281. Механізми впливу наночастинок калікс[4]арену C-107 на гідролізні властивості молекули АТФ.

282. Механізми гетероасоціації бичачого сироваткового альбуміну з куркуміном.

283. Механізми комплексоутворення людського сироваткового альбуміну з кверцетином.

284. Механізми реакції $^{12}\text{C}(^{15}\text{N}, ^{14}\text{N})^{13}\text{C}$ при енергії 81 МеВ та структура ядер.

285. Мікроіндентування компактованого термічно розширеного графіту.

286. Моделі детектування нейтрино від наднових в експерименті Нурер-К.

287. Модель Біанкі IX в теорії гравітації як зв'язності $\text{SO}(3)$.

288. Моделювання бактеріального аеротаксису в просторово обмеженій системі.

289. Моделювання бактеріального хемотаксису у двовимірному середовищі.

290. Моделювання величини фактора неідеальності в $n^+ - p^- - s$ структурах.

291. Моделювання взаємодії двох променів світла в фоторефрактивній комірці рідкого кристалу.

292. Моделювання дифузії газу в металах при наявності фазового переходу.

293. Моделювання еволюції хмар з урахуванням активації ядер льодоутворення.

294. Моделювання електрично керованої рідкокристалічної лінзи.

295. Моделювання електрокерованої лінзи на основі рідкого кристалу.

296. Моделювання ефективної діелектричної проникності в рідкокристалічному середовищі.

297. Моделювання залежного від кута та поляризації спарювання поверхневих плазмонів та щилінних мод.

298. Моделювання кальцієвих потоків у кардіоміоцитах.

299. Моделювання квантових точок на кристалічній поверхні з відмінним періодом ґратки.

300. Моделювання комплексів кверцетину з бичачим сироватковим альбуміном.

301. Моделювання комплексів наночастинок CeO_2 із сироватковим альбуміном.

302. Моделювання модернізованої методики гамма-нейтронної спектрометрії з використанням супутніх альфа-частинок.

303. Моделювання одновісного розтягу Si/Ge нанониток типу ядро-оболонка.

304. Моделювання оптичних властивостей наноструктурованих плівок благородних металів.

305. Моделювання оптичних та електричних властивостей гетероструктур Pedot:PSS/Si.

306. Моделювання плазмонів Тамма в металевих плівках срібла.

307. Моделювання просторово-часового розподілу атмосферних аерозолів за допомогою моделі GEOS – Chem.

308. Моделювання процесів релаксації у світло збиральному комплексі бактерій.

309. Моделювання процесу активації хімічного синапсу.

310. Моделювання процесу одновісної деформації порожнистих Si нанониток.

311. Моделювання радіаційного захисту та характеристик детекторних систем у фізиці високих енергій.

312. Моделювання руху бактерій у середовищі з репелентом.

313. Моделювання та оптимізація електрично керованих контактних лінз на основі рідких кристалів.

314. Моделювання форми сигналу та реконструкційний аналіз даних з фотоелектронних помножувачів для експерименту JUNO по дослідженню нейтринних осциляцій.

315. Моделювання фоторефракції в комірці холестеричного рідкого кристалу.

316. Моделювання хемотаксису в циліндричній порі.

317. Модернізація Системи Радіаційного Моніторингу для експерименту LHCb (CERN).

318. Модифікація розпаду D і Ds мезонів у експерименті BELLE II.

319. Модифікація поруватого кремнію біологічно активними речовинами та її вплив на фотолюмінесценцію.

320. Модуль загального магнітного поля Сонця як індекс космічної погоди.

321. Молекулярно-динамічне моделювання процесу поширення тріщини в дибориді титану.

322. Молекулярно-динамічне моделювання теплопровідності напружених Si та Ge нанониток.

323. Моніторування нейтронного потоку для контролю напрацювання F18 на медичному циклотроні RDS Eclips.

324. Монте-Карло симуляції глибокого віртуального комптонівського розсіювання для Електрон-іонного колайдера.

325. Морфологічні та оптичні властивості наноструктурованих плівок срібла.
326. Морфологія галактик VIPERS на $z < 0.1$.
327. Напів-інклюзивні моди розпадів $B \rightarrow D_s h X$ на електрон-позитронному колайдері Super KEKB.
328. Напрацювання медичних радіоізотопів на низько енергетичному циклотроні.
329. Народження S-бозона при розсіянні ядра та протона в експерименті SHiP.
330. Народження адронних струменів на колайдері HERA та наближення експериментальних даних методами квантової хромодинаміки.
331. Народження резонансів в дифракційній дисоціації протонів на LHC. Монте - Карло симуляції в PYTHIA 8.
332. Народження чарівних кварків у процесах глибоконепружної взаємодії на електрон-протонному колайдері HERA.
333. Нейронні мережі у роботі з даними LArTPC.
334. Нелінійні ефекти при проходженні електромагнітної хвилі через діелектрико-графеновий метаматеріал.
335. Нелокальність Белла з незбалансованим гомодинним детектуванням.
336. Нестабільності структури доменних стінок у BiFeO_3 спричинена градієнтом поляризації.
337. Нестійкість рівномірного розподілу густини у двовимірних електронних системах на поверхні рідкого гелію.
338. Нетривіальні явища в одношаровому графені на сегнетоелектричній підкладці, які залежать від магнітного поля.
339. Низькотемпературний магнітоопір багатостінних вуглецевих нанотрубок досконалої структури.
340. Низькотемпературний магнітоопір функціоналізованих багатостінних вуглецевих нанотрубок.
341. Обмеження моделей інфляції зі спостережень анізотропії реліктового випромінювання.
342. Обмеження на темні скаляри з астрофізики та космології у широкому діапазоні мас.
343. Обмін енергією між світловими пучками в гібридній холестеричній комірці.
344. Обчислення конфігураційних параметрів макромолекули ДНК за значних деформацій.
345. Одновимірна квантова хромодинаміка та дуальні представлення.
346. Одно-частотний метод оцінки температури вуглецевих мікрочастинок у водних суспензіях при імпульсному лазерному опромінюванні.
347. Опис даних фотопоглинання для ядер Os-190 та Gd-156 із застосуванням фотонних силових функцій.

348. Оптимізація ідентифікації електронів на першому рівні тригеру детектора ATLAS.

349. Оптимізація вимірювання світності для експерименту LHCb та дослідження розпаду $B_0^s \rightarrow \phi\phi$.

350. Оптимізація геометрії електромагнітного калориметра для 2 фази модернізації LHCb.

351. Оптимізація геометрії масиву фотосенсорів для нейтринного детектора наступного покоління IceCube-Gen2.

352. Оптимізація дозових навантажень при роботі з системою Cyber Knife.

353. Оптимізація стратегії зчитування в контексті детектора LiquidO.

354. Оптичний дизайн і характеристики 3D-друкованих структур для сенсорів і захисту від підробок.

355. Оптичні властивості плівок барвника тіохрому з амінокислотою триптофан.

356. Оптичні властивості плівок мероціанінових барвників.

357. Оптичні властивості рідкокристалічної комірки з лінзоподібним провідним шаром.

358. Оптичні властивості тонких плівок GeSn.

359. Оптичні дослідження мідних дзеркал алмазного мікроточіння.

360. Оптичні спектри золотих наноболонок для медичного застосування.

361. Оптичні спектри наночастинок золота з доксирубіцином.

362. Оптичні та морфологічні властивості плівок на основі напівпровідникових $Cu_2ZnSnTe_4$ сполук.

363. Орієнтаційна нестійкість в нематичній комірці індукована поверхневою електромагнітною хвилею.

364. Орієнтаційний електрооптичний ефект в нематичній комірці із закрученою структурою директора.

365. Особливості збудження поверхневих поляритонів в тонкому металевому шарі, який нанесений на сегнетоелектричний полімер.

366. Особливості кристалічної структури перовскіту $CsPbBr_3$ в діапазоні температур 100 К – 300 К.

367. Особливості кристалічної структури поруватого кремнію при радіаційному опроміненні.

368. Особливості лазерної генерації барвників в тонких органо-неорганічних плівках.

369. Особливості просторово-модульованих фаз в антиферродисторсійному мультифероїку.

370. Особливості пульсацій магнітного поля в хвості магнітосфери Землі.

371. Особливості реакційного синтезу надвисокотемпературної кераміки системи HfB_2 -SiC-C із підвищеною стійкістю до термоудару.

372. Особливості резонансного Раманівського розсіяння лазерних барвників в однорідних і розсіювальних полімерних матрицях.

373. Особливості світло-індукованого розпаду комплексів Fe-B у монокристалічному кремнії.

374. Особливості структури та оптичні властивості багат шарових структур на основі поруватого кремнію.

375. Особливості структурної перебудови у кристалах перовскіту CsPbBr₃.

376. Особливості теплового транспорту в Si_{1-x}Ge_x нанонитках під дією одновісної деформації.

377. Особливості теплового транспорту в нанокompозитній системі поруватий кремній/іонна рідина.

378. Особливості теплового транспорту через інтерфейс тверде тіло – меніск рідини.

379. Особливості фазових перетворень у сполуках графіту, інтеркальованого бромом.

380. Особливості формування високоентропійних фаз у системі (CoCuNiMgZnTi)O.

381. Особливості формування високоентропійних фаз у системі (CoCuNiMgZnCa)O.

382. Особливості формування і властивості інтерметалідів, карбідів перехідних металів та нанокompозитів на їх основі.

383. Особливості фотоакустичного перетворення в композитній системі "полімер/оксид графену.

384. Особливості функціонування тонкоплівкових фотоприймачів CuS-CdSe в залежності від рівня освітленості.

385. Острівці електрон-діркової рідини в кремній-германієвих квантових ямах.

386. Оцінка температури ядерної речовини із поперечних перерізів генерації V0 частинок в p-p Та p-Pb зіткненнях при енергії $\sqrt{(s_{NN})} = 5.02$ TeV в експерименті LHCb.

387. Оцінка умов трансмутації деяких довгоіснуючих ядер-продуктів поділу.

388. Оцінка центральності з використанням моделі Глаубера в експерименті CBM.

389. Оцінка якості плану опромінення пацієнта за допомогою детектора MatriXXE volution.

390. Перевірка моделей фотонних силових функцій для опису даних фотопоглинання для ядра ²³⁸U.

391. Переріз виходу гамма-квантів в реакціях поглинання нейтронів ядрами середньої та важкої ваги.

392. Перерізи народження b-кварків у ep та pp взаємодіях при E с.ц.м = 318GeV та 8 TeV на колайдерах HERA та LHC.

393. Перерізи реакцій (n, n' α) на легких та рідкоземельних ядрах.

394. Перерізи ядерних реакцій (n, x) на ізотопах германію, тербію та лютецію при енергіях нейтронів в околі 14 MeV.
395. Перехід Фредерікса в нематичній комірці з модульованою легкою віссю в електричному полі.
396. Перспективи нейтринних досліджень наднових в експерименті DUNE.
397. Першопринципне моделювання впливу домішок бору в карбіді титану на електронну та атомну структуру.
398. Першопринципне моделювання електронних спектрів композиту TiC-TiB₂.
399. Першопринципне моделювання електронних спектрів та пружних властивостей дефектного кремнію.
400. Першопринципне моделювання процесу аморфізації сплавів системи Ni-Zr.
401. Першопринципне моделювання стану домішок кисню в кремнії.
402. Підвищення якості клінічної дозиметрії в радіаційній онкології.
403. Плазмовий метод прискорення електронів та перерізи народження векторних мезонів при енергії електронних пучків 27.5 GeV.
404. Плазмоїди в магнітосфері Юпітера.
405. Плануючі системи дозових навантажень (RTPS) в радіаційній онкології.
406. Побудова функції розподілу імплантованих іонів по її параметрах.
407. Поляриметрія оптично анізотропних пластин кварца.
408. Пом'якшення частот молекулярних коливань у сімействі заміщених бензолу.
409. Порівняння основних аерозольних забруднювачів у Європі та Китаї за даними моделі Geos-chem.
410. Порівняння особливостей розсіяного світла окремих форм льодяних кристалів.
411. Порівняння теоретичних та емпіричних методів визначення хімічного складу в областях зореутворення.
412. Порогова переорієнтація директора в нематичній комірці з керованими межовими умовами.
413. Порухнення нерівностей Белла для світла в турбулентній атмосфері.
414. Поширення нелінійних електромагнітних хвиль в активних, резонансних, шаруватих середовищах.
415. Пошук аксіоноподібних частинок в даних з LHC Run-3 в експерименті ATLAS.
416. Пошук двопротонної зв'язаної системи як продукта ядерної реакції.
417. Пошук подвійного бета-розпаду ядра ¹⁰⁶Cd та моделювання фону для експериментів CROSS та CUPID
418. Пошук позитронно-активного ядра-кандидата, утвореного в реакції (p,x) на Ta.

419. Пошук розпадів екзотичних станів в η_c $p\bar{p}$ - використовуючи розпад $\eta_c \rightarrow \phi\phi$ в LHCb.
420. Пошук суперсиметричних частинок за допомогою машинного навчання.
421. Пошук транзйентних подій в гамма-діапазоні алгоритмом Wild Binary Segmentation.
422. Пошуки бозону Хіггса у фізиці високих енергій методами машинного навчання.
423. Прецизійне вимірювання структурних функцій протона F_{cc} та F_{bb} за допомогою детектора ZEUS.
424. Придушення впливу спеклів на реєстрацію кутової діаграми когерентного розсіяння в хаотичних середовищах.
425. Прискорення та нетеплове випромінювання космічних променів в залишку Наднової Вітрила-Мол.
426. Прискорення та поширення космічних променів надвисоких енергій в локальному Всесвіті.
427. Провідність в системі з квантових точок.
428. Програмно-апаратний комплекс для спостережень яскравих метеорів.
429. Проектування магнітної системи і нові експерименти з променевої терапії на прискорювачі PRAE.
430. Проникнення електричного поля від сейсмогенних джерел з нижньої атмосфери до іоносфери.
431. Просторово-часові кореляції напрямків приходу космічних променів - високоенергетичних нейтрино та спалахів Наднових.
432. Протокол вимірювання дози рентгенівського випромінювання на Proxima 2A.
433. Процеси фрагментації charm кварків в ер-взаємодіях.
434. Радіаційний розігрів вигородки реактора ВВЕР-1000.
435. Радіаційні силові функції гамма-розпаду та фотопоглинання.
436. Реакційний синтез біосумісних керамік системи Al₂O₃-hBN.
437. Реакційний синтез та структурне конструювання бор-містких керамічних матеріалів.
438. Реалізація та дослідження ефективності "золотої" мішені в експерименті HADES.
439. Реєстрація синглетного кисню при лазерному опроміненні частинок покритих фотосенсибілізатором.
440. Реконструкція електромагнітного сигналу в експерименті SoLid.
441. Реконструкція і селекція короткоживучих частинок в експерименті CBM.
442. Реконструкція кінематики продуктіва розпаду пари топ-анти топ в дволептонному каналі на експерименті CMS, LHC.

443. Реконструкція нейтральних піонів на передніх кутах експерименту LHCb.
444. Реконструкція розпаду Λ_c баріонів в експерименті BelleII.
445. Релаксація самогравітуючих систем на тривалій часовій шкалі за результатами прямого чисельного моделювання.
446. Рентгенівське випромінювання активних ядер галактик в скупченнях галактик Локального Всесвіту.
447. Рентгенівські спектри близьких блазарів.
448. Рівноважні конфігурації директора в комірці НРК з однією рельєфною поверхнею.
449. Рівноважні конфігурації поля директора нематичного рідкого кристала в плоскій геометрії з дефектами.
450. Рівняння стану сильно взаємодіючої матерії та релятивістські зіткнення важких йонів.
451. Роздільна здатність HPgTPC кластерів детекторної системи ND-GAr в експерименті DUNE.
452. Розпад біляпорогових ядерних резонансів тричастинкових реакцій.
453. Розпади D і Ds мезонів в експерименті BELLE II.
454. Розпади B-мезонів з чарівністю у вихідному каналі в електрон-позитронних зіткненнях на колайдері SuperKEKB в експерименті BELLE II.
455. Розподіл електростатичного потенціалу у нематичній комірці за наявності адсорбції-десорбції на поверхні.
456. Розподіл речовини та тиску в нуклонах.
457. Розрахунки в GEANT4 для оцінки ефективності використання ТТД детекторів при дослідженні фотоядерних реакцій з вильотом заряджених частинок.
458. Розрахунки дозових навантажень та потоків нейтронів для радіаційних тестів оптичних складових проекту PLUME експерименту LHCb
459. Розрахунки структури та властивостей карбонатомісних апатитів А та В типу.
460. Розрахунки у FLUKA для оцінки ефективності використання твердотільних трекових детекторів (ТТД) при дослідженні фотоядерних реакцій з вильотом заряджених частинок.
461. Розрахунок біологічної дози в адронній терапії за допомогою платформи GATE та Geant4-DNA.
462. Розрахунок дозового навантаження на молочну залозу при рентгенівській діагностиці.
463. Розрахунок енергетичного спектру квантових точок.
464. Розрахунок коефіцієнта теплопровідності кремнієвих нанониток з оболонкою SiO₂.
465. Розрахунок коефіцієнта теплопровідності порожнистих нанониток кремнію.

466. Розрахунок механічних властивостей нанокompозитів на основі Al-SiC.
467. Розрахунок області чутливості експериментів з пошуку рідкісних подій до темних фотонів.
468. Розрахунок параметрів пігмі дипольного резонансу в моделі двох зв'язаних станів.
469. Розрахунок радіонуклідних векторів для характеристики радіоактивних відходів.
470. Розрахунок радіонуклідних векторів при характеристиці PAB з АЕС.
471. Розрахунок теплових властивостей порожнистих нанониток Si та SiGe.
472. Розробка LumiCal детектору для проекту ILC.
473. Розробка автоматизованої системи вимірювання еліпсометричних параметрів світла.
474. Розробка болометрів з ідентифікацією частинок для вивчення подвійного бета-розпаду.
475. Розробка детекторів гамма та рентгенівського випромінювання оснований на галогенідних свинцевих перовскітах.
476. Розробка детекторів рентгенівського випромінювання на основі перовскітних матеріалів.
477. Розробка моделі для симуляції черенковського випромінювання в експерименті SNO+ та інших водяних нейтринних детекторах.
478. Розробка моделі роботи систем контролю нейтронно-фізичних параметрів ядерного реактора.
479. Розробка модульної конструкції нейтринного детектора для експерименту DUNE
480. Розробка приладу для автоматизації процесів контролю якості механічних параметрів апаратів дистанційної променевої терапії.
481. Розробка простого ефективного 2D телескопу для дослідження мюонів космічного випромінювання.
482. Розробка стандартних методик контролю якості в лінійних прискорювачів (медичних).
483. Розробка та конструювання простого трекового детектора.
484. Розробка установки для відтворення одиниці дзеркального блиску.
485. Розсіяння ферміона зі зміною спіральності в ультрарелятивістській границі.
486. Роль девіації хімічного зв'язку в молекулі формальдегіду в умовах функціонування оксидних напівпровідникових газових датчиків.
487. Самогравітуюча бозонна темна матерія у галактичних гало.
488. Сенсibiliзація органічних сонячних елементів в ІЧ області.
489. Середні кутові моменти та ізомерні відношення в первинних фрагментах фотоподілу важких ядер.
490. Синтез поруватих кремнієвих матриць для дослідження властивостей речовин в порах.

491. Синтез та магнітні властивості високоентропійного оксиду (CoCuNiMgZn)O.
492. Синтез, структура та магнітні властивості високоентропійних оксидів зі структурою шпінелі.
493. Синтез, функціоналізація та властивості бактеріальної целюлози.
494. Система безпеки авіації для станції лазерної локації супутників з використанням ADS-B приймача.
495. Систематизація властивостей південних ізольованих галактик із активними ядрами.
496. Системи з тілами з негативною масою у загальній теорії відносності.
497. Скалярне розширення Стандартної моделі. Розрахунок області чутливості.
498. Сонохімія кремнієвих поверхонь.
499. Спектральна задача для квантових точок на основі графену.
500. Спектральна класифікація вибраних астероїдів.
501. Спектральний аналіз та порівняння індикаторів сонячної активності.
502. Спектральний аналіз турбулентних процесів в хвості магнітосфери Землі.
503. Спектральні властивості антиоксидантних молекул кверцетину і CeCl₃.
504. Спектральні прояви неоднорідності магнітного поля у лімбовому сонячному спалаху за даними в лінії H-альфа.
505. Спектроскопічне дослідження процесів активності в атмосфері Проксими Центавра та планетна система зорі.
506. Спінорний формалізм у кіральной квантовій гравітації.
507. Спостереження ядерного синтезу внаслідок формування зв'язаного нейтрона.
508. Стабілізація магнітних скирміонів РККІ взаємодією.
509. Старіння MRPC та тести радіаційної стійкості HGCROC.
510. Статистичний опис нерівноважних самогравітуючих систем.
511. Створення програми фільтрації та попередньої обробки спостережень лазерної локації супутників (ЛЛС).
512. Стимульована ультразвуком пасивація поверхні кремнію в органічних розчинниках.
513. Стимульована ультразвуком пасивація поверхні кремнію в спиртовому розчині фторида амонію.
514. Структура і динамічні механічні властивості композитів полівінілхлориду з метиленовим голубим.
515. Структура поглинаючого середовища в ядрі галактики Маркарян 417 за даними NuSTAR та Swift/BAT.
516. Структура та магнітні властивості високоентропійного оксиду CuNiCoMgZnO.

517. Структура та механічні властивості порожнистих кремній/германієвих нанониток.

518. Структурні особливості фазової діаграми атомарного Бозе-Ейнштейнівського конденсату зі спін-орбітальною взаємодією.

519. Структурні та оптичні властивості поверхневих шарів поруватого кремнію.

520. Струм у квантових одновимірних системах з динамічним конформним дефектом.

521. ТВЗ реакторів типу ВВЕР-440 і ВВЕР-1000 та їх ядерного палива.

522. Температури фазових перетворень і властивості сплавів системи Al-Nb-Ni.

523. Температурна поведінка провідності графена, викликана п'єзоелектричним ефектом у сегнетоелектричній підкладці.

524. Теоретичні моделі акусто-гравітаційних хвиль у системі атмосфера-іоносфера.

525. Теоретичні моделі іоносферних збурень і взаємодія в системі "Земля-атмосфера-іоносфера".

526. Теоретичні моделі низькочастотних електромагнітних збурень в системі Земля-атмосфера-іоносфера.

527. Теоретичні моделі проходження ЕМ хвиль через багат шарову нелінійну систему діелектрик – імпедансний плазмоподібний шар – діелектрик.

528. Теоретичні моделі розповсюдження низькочастотних електромагнітних хвиль у хвилеводі і земля-іоносфера.

529. Теплопровідність нанокompозитів.

530. Теплопровідність функціоналізованих полімер-карбонових композитів.

531. Термодинамічне прогнозування схильності до аморфізації системи NiCe.

532. Термодинамічні властивості розплавів і температури плавлення сполук.

533. Термоелектричний ефект у композитних наноструктурах.

534. Тест КХД за допомогою вимірювання перерізу народження $\eta_c(2S)$ у LHCb експерименті.

535. Тестування двофазної часопроекційної камери Proto DUNE 3x1x1 на основі аргону в ЦЕРН.

536. Тестування нової зчитувальної інтегральної схеми RD53A для напівпровідникових детекторів, для експериментів ATLAS та CMS на LHC.

537. Точний розв'язок статистичної моделі гнучкого полімерного ланцюжка: ефект кінетичної енергії.

538. Транзйенти Gaia в радіо та рентгенівському діапазонах.

539. Транспорт електронів у магнітному полі через квантову точку із сильними кореляціями.

540. Усереднений опис гамма-переходів у атомних ядрах з урахування збудження низько-розташованих колективних станів.

541. Утворення плівкового покриття з наноцелюлози на поверхнях кремнію, скла та високомолекулярного поліетилену.

542. Утворення чарівного кварку в процесах фотонародження та глибоко непружних взаємодіях як з D^* мезонами.

543. Уточнення геометрії демонстратора SuperNEMO на основі вимірювань розпаду ^{207}Bi .

544. Фероеластичні фазові переходи першого роду близькі до другого.

545. Флуктуаційний аналіз динаміки носіїв заряду в каналі польового транзистора.

546. Формалізм градієнтного розкладу для опису інфляційного магнітогенезису в присутності кінетичного й аксіонного зв'язку.

547. Формування м'якого шаруватого бронезахисного матеріалу на основі високоміцного поліетилену.

548. Формування структури та механічні характеристики реакційно-пресованих композитів системи $\text{Ti} - \text{B} - \text{Al} - \text{O}$.

549. Формування структури, магнітні та електричні властивості аморфних сплавів Fe-B-P-Nb-Cr та деяких легованих сплавів на основі Co та Fe .

550. Формування та визначення характеристик багатошарових структур поруватого кремнію.

551. Фото-е.р.с. в тонких оксидних плівках напівпровідників.

552. Фото-е.р.с. сонохімічно оброблених поверхонь Si та SiGe .

553. Фотоелектричні властивості гетеропереходу ZnO/Si .

554. Фото-ЕРС у структурі с CdSe квантовими точками в Au наноканалах.

555. Фотоіндукована деградація в системі CuS-CdSe .

556. Фотолюмінесценція наночастинок LaF_3 для фотодинамічної активації.

557. Фотометрична змінність екзопланетних систем різних типів.

558. Фотометрична система 0.6-м телескопу та астроклімат на обсерваторії пік Терскол.

559. Фотометрична система телескопа АЗТ-8.

560. Фотометричні дослідження BL Lac OJ 287 із подвійною чорною дірою у спокійному стані.

561. Фотометричні дослідження активних ядер галактик $1\text{ES } 1426+428$, $\text{PKS } 1222+216$ та $\text{Markarian } 501$ в оптичному спектральному діапазоні.

562. Фотометричні дослідження асинхронного короткоперіодичного поляра IGR J19552+0044 .

563. Фотометричні дослідження блазарів BL Lacertae , $\text{Markarian } 501$ та $\text{Markarian } 421$ в оптичному спектральному діапазоні.

564. Фотометричні дослідження вибраних АЯГ із СТА-списку в оптичному спектральному діапазоні.

565. Фотометрія оптичних транзієнтів Телескопу *Gaia*.

566. Фотопровідність гібридних структур 2D-QD MoS₂-AgInS₂.
567. Фотопровідність двовимірних наноструктур MoS₂.
568. Функція густини розподілу партонів в протоні в глибокопружних електрон-протонних зіткненнях на колайдері HERA.
569. Функція чутливості бактеріального хемотаксису для двовимірної системи.
570. Хемотаксис на викривленій поверхні.
571. Циркуляція діелектричної рідини в краплині в однорідному періодичному електричному полі.
572. Часовий та частотний аналіз проявів гамма-спалахів від грозових розрядів у спостереженнях радіохвиль екстремально низьких частот.
573. Черенковський детектор для вимірювання потоку протонів для LHC.
574. Черенковський детектор для ідентифікації частинок для тау-чарм фабрики.
575. Чисельне моделювання квантових каналів у турбулентній атмосфері.
576. Числове моделювання поширення світла в плазмонному сенсорі з рідким кристалом методом Берремана.
577. Швидкі ефекти реактивності та оцінка стану палива ВВЕР-1000 методами нейтронних шумів.