|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | |  | Утвержден | | | Ученым советом ИО РАН | | |
|  |  | |  | |  | Протокол заседания | | | Ученого совета ИО РАН | | |
|  |  | |  | |  |  | | | от № | | |
| План научных работ научных организаций и образовательных организаций  высшего образования, осуществляющих научные исследования за счет средств федерального бюджета, на 2021 год | | | | | | | | | | |
| **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт океанологии им. П. П. Ширшова Российской академии наук** | | | | | | | | | | |
| (полное наименование научной организации или образовательной организации высшего образования) | | | | | | | | | | |
| 1. Наименование государственной работы (проведение фундаментальных, поисковых,  прикладных исследований, выполнение экспериментальных разработок) | | | | | | | | | | |
| Государственная программа (мероприятие, подпрограмма) | | | | | | | | | | |
| Наименование темы (свод тем) | | Сроки реализации темы | | Объем финансирования, тыс. руб. в 2021 г. | | | | Руководитель темы (ФИО) | | Планируемая численность персонала, выполняющего исследования и разработки |
| средства федерального бюджета | | | иные источники |
| Динамика внутренних и окраинных морей, взаимодействие океана и суши, прибрежные и шельфовые процессы: роль синоптических и мезомасштабных явлений в формировании гидрофизического и экологического состояния прибрежной зоны океана и внутренних морей  России на основе специализированных натурных экспериментов, моделирования и дистанционного зондирования | | 2021—2023 | | 53537,649 | | | 0 | П.О. Завьялов | | 35 |
| Механизмы формирования циркуляционных структур Мирового океана: ключевые процессы в пограничных слоях и их роль в динамике океана на основе экспедиционных исследований, дистанционного зондирования, численного и лабораторного моделирования | | 2021—2023 | | 54558,255 | | | 0 | А.Г. Зацепин | | 31 |
| Крупномасштабные, волновые и вихревые океанские процессы и роль океана в формировании климата: междекадная эволюция циркуляции, гидрофизических полей океана и потоков на границе океан-атмосфера в условиях меняющегося климата | | 2021—2023 | | 57757,342 | | | 0 | С.К. Гулев | | 34 |
| Тектоника деформируемых литосферных плит, геодинамическая эволюция литосферы, опасные и аномальные природные явления: геодинамическая эволюция Арктики, Северо-Восточной Азии и зоны перехода от Тихого океана к Евразии; развитие катастрофических и потенциально опасных процессов, а также аномальных явлений на шельфе, в зонах субдукции, окраинных, внутренних морях и береговой зоне, анализ их геоэкологических последствий; оценка и генезис полезных ископаемых континентальных окраин и внутриокеанических областей, окраинных и внутренних морей | | 2021—2023 | | 83990,034 | | | 0 | Л.И. Лобковский | | 46 |
| Геоморфология морского дна, геофизические и биогеохимические характеристики литосферы океанов и морей: геоморфологические особенности рельефа дна Арктического бассейна; геолого-геофизические и биогеохимические исследования осадочной толщи и литосферы Арктического шельфа, переходной зоны от Тихого океана к Евразии, отдельных районов Атлантики и Индийского океана, морей России | | 2021—2023 | | 42388,304 | | | 0 | С.Л. Никифоров | | 30 |
| Современные и древние донные осадки и взвесь Мирового океана – геологическая летопись изменений среды и климата: рассеянное осадочное вещество и донные осадки морей России, Атлантического, Тихого и Северного Ледовитого океанов - литологические, геохимические и микропалеонтологические исследования; изучение загрязнений, палеообстановок и процессов в маргинальных фильтрах рек | | 2021—2023 | | 61931,461 | | | 0 | М.Д. Кравчишина | | 45 |
| Морские и океанские экосистемы в условиях меняющегося климата и антропогенного воздействия: структура и биологическая продуктивность экосистемы Арктического бассейна и морей России, экосистемы и потенциальные биологические ресурсы открытого океана | | 2021—2023 | | 54286,609 | | | 0 | М.В. Флинт | | 34 |
| Биологическое разнообразие и эволюция фауны океана: биоразнообразие морской фауны Арктики, морей России и открытых районов океана, происхождение и эволюция фауны крупных океанических регионов, фауна уникальных морских биотопов и ее сохранение | | 2021—2023 | | 46882,064 | | | 0 | А.В. Гебрук | | 27 |
| Структура и динамика пелагических сообществ на разных шкалах: от микро- до океанического масштаба в пространстве, от синоптического до макроэволюционного масштаба во времени. Экологически опасные и катастрофические явления биологической природы в морях и океане: виды-вселенцы, аномальные и вредоносные «цветения» морских организмов | | 2021—2023 | | 24933,045 | | | 0 | А.Л. Верещака | | 10 |
| Технологии инструментальных океанологических наблюдений для исследования физических полей, подводных объектов и экологии в гидросфере: разработка методов и технических средств многопараметрического сканирования водной толщи, дна и подводных объектов автономными и привязными зондами и профилографами | | 2021—2023 | | 31503,575 | | | 0 | Н.А. Римский-Корсаков | | 29 |
| Технологии широкого спектра наблюдений в гидросфере на базе подводных робототехнических комплексов, обитаемых аппаратов и систем: разработка подводных аппаратов и роботизированных телеуправляемых платформ с сетевой архитектурой для мониторинга гидросферы, в том числе на предельных глубинах в Мировом океане | | 2021—2023 | | 23342,982 | | | 0 | Б.Я. Розман | | 24 |
| Морские природные системы Балтийского моря и Атлантического океана: формирование природных комплексов Балтийского моря и их изменение под влиянием Атлантического океана и антропогенного воздействия | | 2021—2023 | | 64457,959 | | | 0 | В.В. Сивков | | 53 |
| Морские природные системы Черного и Азовского морей: эволюция и современная динамика гидрофизических, гидрохимических, биологических, береговых и литодинамических процессов | | 2021—2023 | | 48177,363 | | | 0 | С.Б. Куклев | | 39 |
| Волновые процессы, явления переноса и биогеохимические циклы в морях и океанах: исследование формирующих механизмов на основе физико-математического моделирования и натурных экспериментальных работ | | 2021—2023 | | 36048,284 | | | 0 | А.А. Родионов | | 37 |
| Экстремальные опасные явления, связанные с Мировым океаном | | 2021—2023 | | 90777,738 | | | 0 | А.В. Соков | | 48 |
| Взаимодействие биогеосфер в Мировом океане | | 2021—2023 | | 90402,077 | | | 0 | В.П. Шевченко | | 48 |