

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НАУКИ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«МОРСКОЙ ГИДРОФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РАН»
(ФГБУН ФИЦ МГИ)**

УТВЕРЖДАЮ

директор ФГБУН ФИЦ МГИ

С.К. Коновалов

**ПОЛОЖЕНИЕ
ОБ ОТДЕЛЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Севастополь

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Отдел вычислительных технологий и математического моделирования (далее – отдел) является научно-исследовательским структурным подразделением института и подчиняется непосредственно директору института.

1.2. Отдел создан на основании приказа об утверждении структуры ФГБУН МГИ от 07.05.2015 № 1 «ОС» и ФГБУН ФИЦ МГИ от 30.07.2019 №17-Шр, с учётом изменений в структуру учреждения, внесённых последующими локальными актами, в т.ч. №03-Шр от 01.03.2022 г. и №6-Шр от 23.05.2025 г.

1.3. Заведующий отделом назначается и освобождается от должности приказом директора института.

Работники отдела назначаются на должность после заключения трудового договора и освобождаются от должности приказом директора института по представлению заведующего отделом, или иного уполномоченного должностного лица учреждения с учётом особенностей законодательства Российской Федерации в сфере избрания научных работников по конкурсу.

1.4. Отдел в своей работе руководствуется: Конституцией и Законодательством РФ; постановлениями Министерства науки и высшего образования РФ и Российской академии наук; Уставом учреждения, локальными актами учреждения (приказами, распоряжениями, положениями и т.д.) и настоящим Положением.

2. СТРУКТУРА ОТДЕЛА

2.1. Структуру и штаты отдела утверждает директор института.

2.2. Руководство отделом осуществляет Заведующий отделом.

2.3. В состав входит лаборатория имитационного моделирования динамики морских экосистем прибрежной зоны (далее – лаборатория).

2.4. Руководство лабораторией осуществляет Заведующий лабораторией.

3. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОТДЕЛА

3.1. Основными и приоритетными целями деятельности отдела являются:

– фундаментальные и прикладные исследования в области океанологии на основе математического моделирования с применением высокопроизводительных вычислительных средств;

– адаптация, развитие и разработка математических моделей морской среды и их реализация на многопроцессорных и распределенных вычислительных системах;

– построение, развитие и поддержка систем параллельных и распределенных вычислений;

– разработка и развитие математических моделей морских прибрежных экосистем с включением биологических компонентов.

3.2. Для достижения указанных целей перед отделом стоят следующие задачи:

– адаптация, развитие и разработка математических моделей ветрового волнения, циркуляции вод и переноса веществ для многопроцессорных и распределенных вычислительных систем;

– диагноз и прогноз ветрового волнения в морских бассейнах на основе спектральных волновых моделей;

– диагноз и прогноз течений и уровня в морских бассейнах на основе 2-х и 3-хмерных гидродинамических моделей циркуляции;

– математическое моделирование морфодинамических процессов в прибрежной зоне;

– исследование механизмов взаимодействия волн и течений;

– исследование климатических характеристик ветрового волнения, течений и уровня морских бассейнов на основе ретроспективного анализа;

- комплексное математическое моделирование состояния и изменчивости прибрежных акваторий, расчеты потенциально опасных природных и техногенных сценариев;
- поддержка аппаратных и программных ресурсов вычислительного кластера института;
- создание специализированных программных и информационных ресурсов для функционирования моделей динамики моря и анализа результатов моделирования;
- исследования (в том числе выполнение лабораторных экспериментов) с целью получения количественных оценок скоростей физиологических процессов гидробионтов, определяющих их взаимодействие с окружающей средой;
- разработка и внедрение новых методов построения математических моделей функционирования биологических компонентов морских экосистем;
- исследования и моделирование процессов взаимодействия объектов аквакультуры с окружающей средой с целью выработки рекомендаций по устойчивому развитию аквакультуры в Крыму.

4. ФУНКЦИИ ОТДЕЛА

4.1. В соответствии с возложенными на отдел задачами он выполняет нижеприведенные функции.

4.2. Проведение фундаментальных и прикладных исследований в соответствии с планами научно-исследовательских работ института.

4.3. Подготовка по результатам исследований научных публикаций, диссертационных работ, учебно-методических пособий.

4.4. Рассмотрение совместно с заинтересованными подразделениями инициативных предложений по перечню важнейших проблем, требующих решения в рамках научных и научно-технических программ учреждения, а также инновационных проектов, выполняемых на конкурсной основе сторонними организациями.

4.5. Рассмотрение предложений других структурных подразделений по проведению и внедрению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

4.9. Организация и проведение по указанию директора института научных оценок и экспертиз при подготовке стратегических решений по вопросам, находящимся в компетенции отдела.

4.10. Участие в формировании плана научно-исследовательских и проектно-изыскательских работ.

4.11. Проведение экспертизы и подготовка заключений по проектам научно-технических программ, по разделам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, контроль за их выполнением в пределах компетенции отдела.

4.12. Подготовка предложений по перечню работ, использующих результаты законченных научных исследований и разработок по профилю деятельности отдела.

4.13. Участие в конкурсах, научных грантах по различным научным и научно-техническим программам и проектам.

4.14. Участие в пропаганде достижений института и проведении публичных мероприятий по проблемам научно-технического и инновационного развития в пределах компетенции отдела.

4.15. Осуществление в рамках своей компетенции ведения делопроизводства, формирование и подготовка корреспонденции и другой информации по электронным каналам связи в соответствии с инструкцией по делопроизводству, принятой в институте.

4.16. Осуществление организации ведения нормативно-справочной информации, относящейся к функциям отдела.

4.17. Обеспечение в пределах своей компетенции защиты сведений, составляющих государственную тайну, и иных сведений ограниченного распространения.

5. ПРАВА ОТДЕЛА

5.1. Отдел для решения возложенных на него задач имеет право:

- запрашивать в установленном порядке от структурных подразделений института информацию (материалы) по вопросам, входящим в компетенцию отдела, для осуществления своей деятельности;
- принимать участие в пределах своей компетенции и с разрешения директора института в переговорах со сторонними организациями;
- вносить предложения руководству по вопросам, относящимся к деятельности отдела;
- использовать средства, оборудование и приборы, закрепленные за отделом в соответствии с целями и задачами, поставленными перед отделом. В случае необходимости, отдел имеет право запрашивать для использования оборудование института, закрепленное за другими подразделениями;
- принимать участие в планировании использования средств института на финансирование фундаментальных и поисковых научно-исследовательских работ, программ, важнейших прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, которые относятся к компетенции отдела;
- создавать экспертные и рабочие группы по вопросам, относящимся к деятельности отдела, по которым он является заказчиком или исполнителем.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ ОТДЕЛА

6.1. Всю полноту ответственности за качество и своевременность выполнения возложенных настоящим Положением на отдел задач и функций несет заведующий отделом.

6.2. Ответственность работников отдела устанавливается действующим законодательством, трудовым договором и должностными инструкциями.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТДЕЛА

7.1. В целях оценки эффективности и результативности деятельности отдела применяются следующие критерии:

- своевременное и качественное выполнение поставленных целей и задач;
- качественное выполнение функциональных обязанностей;
- количество научных публикаций работниками отдела за календарный период;
- индекс цитируемости;
- количество объектов интеллектуальной собственности, созданных и зарегистрированных в результате деятельности отдела;
- объемы привлеченных в институт внебюджетных средств, полученных благодаря инициативе работников отдела;
- количество и объемы научных грантов;
- количество заключенных договоров по НИР и НИОКР и объемы выполняемых по ним работ.

7.2. Оценка эффективности и результативности деятельности отдела производится уполномоченными директором института должностными лицами.

8. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ

8.1 Отдел с целью выполнения возложенных на него задач:

- обеспечивает функционирование вычислительного кластера института путем организации соответствующего технического сопровождения;
- координирует работу подразделений института в вопросах использования вычислительного кластера института и других высокопроизводительных вычислительных систем.

Заведующий отделом

В.В. Фомин

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
административно-правовой работе

А.А. Георга-Копулос

Начальник отдела кадров

Е.Г. Подлипаев