

Физминплан ИБМ
(последний вариант)

УТВЕРЖДАЮ

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНСТИТУТА БИОЛОГИИ МОРЯ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА АН СССР г.ВЛАДИВОСТОК

РАЗМЕРЫ РАБОЧИХ ПЛОЩАДЕЙ И ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ УТОЧНИТЬ ПРОЕКТОМ

Стоимость строительства 3,7 млн.руб.

С учетом снижения стоимость строительства не должна превышать 3,55 млн.руб.

Президент
Академии наук СССР
академик



(М.В.Келдыш)

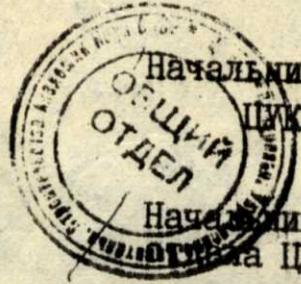
СПРАВКА

Проектом пятилетнего плана на 1971-1975 гг. на строительство Института биологии моря Дальневосточного научного центра АН СССР предусмотрено 3,7 млн.руб.

С учетом снижения 3,55 мл.руб.

из них:

строительно-монтажные работы 2,4 млн.руб.



Начальник Отдела экспертиз
ЦУКС"а АН СССР *В.М.Гавриин*
(В.М.Гавриин)

Начальник Планово-финансового
отдела ЦУКС"а АН СССР *В.Я.Тихоненко*
Москва. 1971 г. (В.Я.Тихоненко)

"СОГЛАСОВАНО"

Уполномоченный Президиума
АН СССР по строительству

В. В. Веников
1971 г.

"СОГЛАСОВАНО"

Академик-секретарь
Отделения общей биологии
академик

Я. В. Пейве
Я. В. ПЕЙВЕ

ЗАДАНИЕ

на проектирование Института биологии моря
Дальневосточного научного
центра АН СССР

Председатель Президиума
ДВНЦ АН СССР

член-корр. АН СССР
А. Капица
" " ноября 1971 г.

Директор ГИПРОНИИ
АН СССР

Б. Савельев
Б. САВЕЛЬЕВ/
" 1 " XII 1971 г.

Директор Института биологии
моря

А. Кирмунский
/А. КИРМУНСКИЙ/
" 10 " ноября 1971 г.

Директор ДВ отделения
ГИПРОНИИ АН СССР

В. Богомолов
/В. БОГОМОЛОВ/
1971 г.

Начальник научно-организа-
ционного отдела АН СССР

В. Филиппов
/В. ФИЛИППОВ/
1971 г.

Начальник планово-фи-
нансового управления
АН СССР

Я. Гервиц
/Я. ГЕРВИЦ/
1971 г.

Москва, 1971 г.

РАЗДЕЛ III. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ЛАБОРАТОРИЙ, ОСНАЩЕНИЕ
ПОМЕЩЕНИЙ ИНЖЕНЕРНЫМИ, ТРАНСПОРТНЫМИ
УСТРОЙСТВАМИ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
К ПОМЕЩЕНИЯМ

Основные задачи и оснащение
лабораторий

1. Лаборатория гидробиологии. Задача - изучение состава, распределения и сезонной динамики водных организмов дальневосточных морей; исследование обрастаний. Помещения оборудуются как биологические лаборатории для обработки экспедиционных сборов, сохраняемых в формалине или спирте. Во все помещения необходима подводка холодной и горячей воды, газа, электроэнергии.

2. Лаборатория генетики. Задача - изучение генетики морских организмов в связи с проблемами видообразования. Оборудуются химическими шкафами, холодильниками, центрифугами. В составе лаборатории предусматривается центрифужная для размещения препаративной ультрацентрифуги.

3. Лаборатория физиологической экологии. Задача - изучение адаптаций морских животных, способствующих расселению и повышению численности видов. Оборудуются как химические и физические лаборатории с установкой аквариумов во всех комнатах, кроме центрифужной и лаборантской. Размещается на I этаже, так как требуется подача морской воды; лаборатория будет связана с аквариальной и мариностатом.

4. Лаборатория популяционной экологии. Задача - морфологические, паразитологические и экологические исследования внутривидовой дифференциации рыб. Оборудуются термостатами, холодильниками, вытяжными шкафами.

5. Лаборатория палеоэкологии. Задача - сравнительное изучение условий и образа жизни современных и ископаемых представителей ныне живущих беспозвоночных в связи с вопросами микроэволюции. Оборудуются как химическая и физические лаборатории, а также помещением для масс - спектрометра.

6. Лаборатория цитологии и эмбриологии. Задача - изучение клеточного деления и его регуляции у морских организ-

мов; исследование эмбрионального развития морских животных в связи с их экологией. Оборудуется как биологические и химические лаборатории с термостатами, холодильниками, а также боксом для работы с культурами тканей в стерильных условиях.

7. Лаборатория физиологии. Задача - исследование проницаемости клеток и механизмов проведения возбуждения в нервной системе морских животных. Оборудуется как физические и химические лаборатории, пламенным фотометром, установкой для спектрального анализа, фотоколориметрами и т.д. Помещения токсикологических работ с ядами, выделяемыми морскими животными, требуют интенсивную вентиляцию.

8. Лаборатория биохимии. Задачи - исследование биохимических механизмов дифференциации клеток; изучение биохимии сокращения морских животных. Оборудуется как биохимические и физические лаборатории.

9. Лаборатория продуктивности и научных основ воспроизводства промысловых организмов. Задачи - изучение продукционного процесса на разных трофических уровнях в прибрежных участках моря; исследование оптимальных условий размножения и развития промысловых организмов. Оборудуется как физические и химические лаборатории, автоклавной установкой, холодильниками, сушильными шкапами, термостатами, аквариумами, боксом для культивирования микроорганизмов, люминестатом. Размещается в I-ом этаже, так как требуется подача морской воды; лаборатория будет связана с аквариальной и мариностатом.

10. Лаборатория радиобиологии. Задача - сравнительное исследование по радиационной экологии. Оборудуется как химические и физические лаборатории, аквариальной комнатой, установкой типа РХ-гамма-30, рефрижераторной центрифугой, спектрофотометрами. Требуется интенсивная вентиляция. Большинство установок монтируется на фундаментах, поэтому лабораторий необходимо разместить в первом этаже. Для размещения гамма-установки предусмотреть специальное помещение в цокольном этаже.

11. Лаборатория гидрологии и гидрохимии. Задачи - исследование рельефа дна, теплового баланса, течений, химического состава вод различного происхождения в разные сезоны года. Лаборатория будет работать в комплексе с другими лабораториями по изучению отношения живых организмов к абиотическим факторам среды. Оборудуется как химическая и физическая лаборатории, плазменным фотометром, приборами для проведения химических анализов.

12. Лаборатория электронной микроскопии. Задача - изучение ультраструктур клеток и тканей морских организмов. Оборудуется двумя электронными микроскопами, ультрамикротомом, фотолабораторией, термостатами, холодильниками, ультрацентрифугой, вакуумным напылителем, денситометром. Нужны подводки газа (пропан-бутан). Требуется интенсивная вентиляция. Расположение на I-ом этаже.

13. Фото-кинолаборатория. Типовая (Т-57). Будет выполнять заказы всех лабораторий института.

14. Лаборатория подводных исследований. Задачи - изучение распределения и биологии сублиторальных организмов; снабжение других лабораторий нужными для работы организмами. Требуется стеллажи и специальные шкафы для хранения аквалангов, гидрокостюмов и прочего оборудования и снаряжения, комната для врача и душевные - женские и мужские, "мокрая" комната (пол, не пропускающий воду, и устройство для стока воды) с ванной для испытания и промывки аквалангов, рекомпрессионная камера, комната компрессора для зарядки баллонов аквалангов (либо в подвале, либо в другом помещении), подсобная мастерская с токарным и сверлильным станками, стенд для испытания и регулировки подвесных лодочных моторов и дыхательных аппаратов и др. Размещение в I этаже. В лабораторию предусмотреть отдельный вход (для аквалангистов) с улицы.

15. Лаборатория опытно-конструкторских разработок и КИП. Задачи - проектирование приборов, нужных для работы лабораторий; изготовление, испытание и наладка установок, контроль измерительных приборов. Оборудуется чертежной комнатой, помещениями для изготовления, испытания и ремонта приборов - со станками, стеллажами, рабочими столами, верстаками.

16. Картографическое и чертежное бюро. Задача - обслуживание лабораторий чертежными и картографическими работами. Требуется хорошее освещение, чертежные доски, копировальные столы и т.д. Предусмотреть специальные шкафы для хранения карт.

17. Редакционно-информационный отдел. Задачи - подготовка рукописей к печати, осуществление переводов, библиографическая и реферативная работа. Следует разместить рядом с библиотекой.

18. Научный музей. Состоит из выставочной части, где будут представлены основные ^{живые} фауны и флоры дальневосточных морей и Тихого океана, и хранилища фондов. Необходимы специальные стеклянные шкафы и стенды, также специальные коллекционные шкафы для хранилища фондов.

II. Помещения общего назначения

21. Конференц-зал. Вместимость зала - 200 мест. Зал оборудуется стационарной киноустановкой, звукозаписью, установкой усиления речи, механическим зашториванием, энергетическими подводками для подключения демонстрационного оборудования, дистанционным управлением светом и зашториванием окон, телефонными аппаратами в комнате Президиума и на столе Президиума на эстраде.

15. Лаборатория опытно-конструкторских разработок и КИП. Задачи - проектирование приборов, нужных для работы лабораторий; изготовление, испытание и наладка установок, контроль измерительных приборов. Оборудуется чертежной комнатой, помещениями для изготовления, испытания и ремонта приборов - со станками, стеллажами, рабочими столами, верстаками.

16. Картографическое и чертежное бюро. Задача - обслуживание лабораторий чертежными и картографическими работами. Требуется хорошее освещение, чертежные доски, копировальные столы и т.д. Предусмотреть специальные шкафы для хранения карт.

17. Редакционно-информационный отдел. Задачи - подготовка рукописей к печати, осуществление переводов, библиографическая и реферативная работа. Следует разместить рядом с библиотекой.

18. Научный музей. Состоит из выставочной части, где будут представлены основные ^{живые} фауны и флоры дальневосточных морей и Тихого океана, и хранилища фондов. Необходимы специальные стеклянные шкафы и стенды, также специальные коллекционные шкафы для хранилища фондов.

II. Помещения общего назначения

21. Конференц-зал. Вместимость зала - 200 мест. Зал оборудуется стационарной киноустановкой, звукозаписью, установкой усиления речи, механическим зашториванием, энергетическими подводками для подключения демонстрационного оборудования, дистанционным управлением светом и зашториванием окон, телефонными аппаратами в комнате Президиума и на столе Президиума на эстраде.

22. Столовая. Закрытого типа на сырье на 50 посадочных мест. Линия раздачи отделить от торгового зала декоративной стенкой на всю высоту.

23. Библиотека. Книгохранилище на 35 тыс. томов, читальный зал на 50 мест.

24. Кабинет для изучения иностранных языков, оснащенный техническими средствами для записи и прослушивания устной речи - на 15 человек (предусматривается в соответствии с постановлением Президиума АН СССР В 174 от 21 февраля 1969 г., п. 3).

III. Аквариальная и мариностат

Аквариальная и мариностат, а также аквариальная лаборатория популяционной экологии располагаются в одном здании, сообщаемся с лабораторным корпусом теплым переходом. В здании аквариальной и мариностата размещаются термоизолированные комнаты с аквариумами (помещ. 9-14), типовые химические лаборатории, типовые препараторские, "мокрая" комната с возможностью слива морской воды через отверстие в полу, комната с демонстрационными аквариумами, насосная, склад, туалет, помещением для разборки и хранения морских животных. Кроме того, в здании аквариальной и мариностата под полом следует разместить четыре резервуара с морской водой на 75 м³ каждый, насосные, компрессорную и комнаты технических служб.

Лабораторные комнаты для проведения химико-биологических и препараторских работ с морскими животными, и растениями. Здесь производится комплекс анализов от подготовки образцов до выдачи результатов операции для исследований, производимых в лабораторном корпусе, для чего необходимы следующие лабораторные комнаты:

а) Комнаты для химико-аналитических работ, ТИП Т-5 (на 2-х работающих). В каждой из них дополнительно устанавливается электрохолодильник ЗИЛ. Помещения 1,2 на плане.

б) Комнаты для биологических работ, тип Т-37 (на двух работающих). Помещения 3,4 на плане.

в) Комната для препарирования, тип Т-60, на двух работающих. Помещение 5 на плане.

г) Комната "мокрая" для разборки живого материала. Комната должна иметь слив в полу для морской воды. В помещении устанавливаются столы с ваннами для морской воды с возможностью слива и физические столы. Помещение 6 на плане.

Во все лабораторные помещения предусмотреть, кроме обычных коммуникаций, морской водопровод с возможностью слива морской воды, а также кондиционирование воздуха от кондиционеров лабораторного корпуса.

Мариностанции предназначены для проведения экспериментов на морских организмах при определенных задаваемых температурных условиях, а также при постоянных рН, солености, аэрации, степени очистки и условиях освещенности в морской воде. Для этих целей необходимы следующие лабораторные комнаты:

Помещения для производства работ при определенных регулируемых значениях температуры ($0 - + 25^{\circ}\text{C}$), солености (30-34‰), аэрации (достаточной) и разной освещенности (комната 7 и 8 на плане). В этих комнатах расположены 4 магистральных трубопровода с морской водой, в определенных участках которых вода будет подвергаться нагреванию или охлаждению, аэрации, стерилизации ультрафиолетовым облучением и т.д. Магистральный водопровод оканчивается ваннами, в которых находится проточная вода, обладающая нужными характеристиками; в ваннах содержатся подопытные животные. В этих помещениях поддерживается обычная температура ($18-20^{\circ}\text{C}$).

б) Термоизолированные помещения для работы с морскими животными при определенных регулируемых температурах морской воды (остальные параметры должны поддерживаться постоянными) (9-14 на плане). В этих комнатах будут расположены аквариумы с проточной морской водой по замкнутой фильтрационной системе. Температура поступающей воды (температура воздуха в комнатах должна соответствовать температуре воды) должна удовлетворять следующим требованиям:

Помещения	Пределы регулировки температуры воды
9 - I4	от -2 до + 12 ⁰ C
12 - I4	от +10 до + 30 ⁰ C

Необходимо предусмотреть также возможность подключения аквариумов к общей циркуляционно-проточной системе аквариальной и мариностата. Система водоподготовки - автономная для каждой термоизолированной комнаты.

Комната с демонстрационными аквариумами (I5) имеет 4 аквариума с морской водой. Один из аквариумов имеет температуру воды +25⁰, Высота аквариальных резервуаров 1,5 метров.

Аквариумы подняты над полом на 70 см. Передняя стенка аквариумов стеклянная. Позади аквариумов находится технический коридор. Следует предусмотреть освещение аквариальных ванн искусственным светом.

Служебные помещения: I6 - склад, I7 - комната для обслуживания персонала, I8 - мужской и женский туалеты.

Помещения для разборки и хранения привозимых морских организмов (I9). Содержат 10 бассейнов с проточной морской водой. Глубина ванн - 90 см. Края ванн ограничены бортиком шириной 30 см. Кроме этого необходимы столы с ваннами и подводом морской воды к ним для разборки животных. Ванны на столах должны иметь сток. Температура в помещении летом не выше 25⁰, зимой не ниже +10⁰C (установить отопительные радиаторы с кранами двойной регулировки).

Резервуары для хранения и очистки морской воды с насосной помещением 20 на плане - расположено под полом аквариальной и мариностате. Содержит 4 резервуара (1,2,3,4) на 75 м морской воды каждый. Глубина каждого резервуара - 3,1 м. Вверх резервуаров открытый, с огражденным переходом над ними. Привезенная вода поступает в резервуар I, где она очищается с помощью гашеной извести. По мере заполнения резервуара I вода через отверстия в верхней части левой стенки каскадом падает в резервуар 2, а затем в резервуары 3 и 4, откуда перекачивается в магистральные трубопроводы. Необходимо предусмотреть возможность заполнения резервуаров 2,3 и 4 независимо от резервуара I на время очистки последнего и наоборот.

Все резервуары должны быть снабжены гравийными фильтрами и иметь сливы. В прилегающих помещениях расположены насосные и технические службы.

Комнаты для содержания подопытных организмов (помещения 21-26) расположены в застекленной галерее. В них находятся аквариумы с проточной морской водой, физические столы малых размеров индивидуального изготовления и стулья. Необходим морской водопровод, а также пресная дехлорированная вода, эл. розетки, свет.

Комната для экспериментов с водой разной солености (27). В этой комнате необходимо разместить куб с электрическим подогревом емкостью 1 м^3 для выпаривания морской воды, бак для хранения воды повышенной солености (2 м^3), а также бак для пресной воды (2 м^3) с дехлоратором.

Куб соединяется трубопроводом с баком для хранения воды повышенной солености имеет слив в канализацию. Каждый бак соединяется трубопроводами с экспериментальными аквариумами по $1,2 \text{ м}^3$ каждый. Оба бака и аквариумы должны иметь слив в канализацию использованной воды. Комната должна иметь подводку морского водопровода, холодной и горячей воды, электроэнергии, вентиляцию, отопительные приборы с кранами двойной регулировкой, телефон.

Аквариальная Лаборатории популяционной экологии состоит из трех помещений общей площадью 142 м^2 . В аквариумах вода проточная.

В помещении 28 размещаются 2 аквариума для длительного выдерживания рыб, 1 аквариум для кратковременного содержания рыб, 2 лабораторных стола, 2 бассейна с проточной водой, письменный стол, умывальник.

В 29-ом помещении размещаются 2 инкубационных аквариума и лабораторный стол. В 30-м помещении размещаются лабораторный стол, письменный стол, гардероб и умывальник.

Глубина аквариумов (1) и (3) - $1,5 \text{ м}$, (2) - $1,2 \text{ м}$. Общая емкость аквариумов $43,2 \text{ куб.м}$.

Перечень основного оборудования и примерные планировки нетиповых лабораторных помещений лабораторного корпуса аквариальной и мариностата см. в приложении № I к заданию на проектирование выпускаемом отдельной книгой.

Морской водопровод

Морская вода поступает в резервуар I двумя независимыми путями:

а) из собственного морского водозабора на Амурском заливе с производительностью 50 м³/час.

б) когда вода в Амурском заливе либо сильно опреснена, либо загрязнена, вода подвозится баржой к пирсу и переключается по трубам в резервуар I.

Для подачи привозимой воды из танкера в резервуары желательно использовать систему морского водозабора.

Морской водопровод должен быть во всех перечисленных ниже помещениях. В каждом из них следует сделать краны (количество кранов в зависимости от площади помещений) в непосредственной близости к аквариумам, а также предусмотреть слив, расположенный ниже дна аквариумов. Морской водопровод должен обеспечивать расход воды в каждом кране равный 5 литрам в минуту. Проточная морская вода подается в аквариумы, расположенные в следующих помещениях на I этаже лабораторного корпуса:

3. Лаборатория физиологической экологии

Помещение	К-во аквариумов	Общая емкость аквариумов в куб.м
Кабинет зав.лаб.	I	1,2
Кабинет старшего сотр.	I	1,2
Биохимическая	I	1,2
Физиологическая	I	1,2
Акклимационная	I	1,2

9. Лаборатория продуктивности

Помещение	Количество аквариумов	Общая емкость аквариумов в куб. м.
Дрминестатная	4	2,4
Комната научных сотрудников	4	1,4
Кабинет зав. лабораторией	4	1,4
Химическая	6	1,4
Физиологическая	6	1,4
Холодная комната	4	3,0

11. Лаборатория гидрологии и гидрохимии

Химическая 2 2,4
 Предельная кратность водообмена - 1 раз в 1 час.
 Проточная морская вода подается также в следующие помещения здания аквариальной и Мариностае :

№ помещения	К-во аквариумов или резервуаров	Общая емкость куб. м.	Примечания
1	2	3	4
1-6	6	7,2	Мариностае, вода подается по автономной замкнутой фильтрационной системе с компенсацией потерь из морского водопровода.
7-8	4	12,0	
9-14	6	7,2	
15	4	9,0	Демонстрационная, один из аквариумов должен иметь подогрев воды до 25°.

1	2	3	4
19	10	21,0	Бассейны для разборки привезенных из моря животных
21-26	6	7,2	
27	2	2,4	
28-30	5	43,2	Аквариальная лаб. популяционной экологич

Баланс морской воды

Бассейны и аквариумы	Емкость, куб. м.
Проточные бассейны для животных (10x2,1)	21,0
Проточные аквариумы в пом. 22-27 (6x1,2)	7,2
Проточные аквариумы в пом. 1-6 (6x1,2)	7,2
Проточные аквариумы в помещ. 15	9,0
Проточные резервуары в помещ. 7-8 (4x3,0)	12,0
Проточные аквариумы Лаб. физиол. экол.	6,0
Проточные аквариумы Лаб. продуктивности	12,0
Проточные аквариумы Лаб. гидрологии и гидрохимии	2,4
Проточные бассейны аквариальной Лаб. популяционной экологии	43,2
Летние проточные бассейны	70,0
Аквариумы с замкнутой системой циркуляции в помещениях 9-14	7,2
Итого: в проточных резервуарах	197,2
в резервуарах с фильтрац.-замкнут. системой	9,6
Всего:	206,8
Резервуары для очистки и хранения воды	300

Циркуляция морской воды

Морская вода из водозабора на Амурском заливе (или привозная) подается в резервуар I.

В резервуаре I вода очищается при помощи гашеной извести и поступает в резервуар 2, 3 и 4, откуда перекачивается в напорный резервуар, из которого самотеком поступает в систему аквариумов и бассейнов. Из резервуаров 2, 3 и 4 берет начало морской водопровод. Необходимо предусмотреть возможность питания проточно-циркуляционной системы и морского водопровода непосредственно из резервуара I (на период очистки или ремонта резервуаров 2, 3 и 4 или в случае повышенной потребности в морской воде).

Естественная убыль морской воды в резервуарах 2, 3 и 4 непрерывно компенсируется за счет резервуара I, куда вода поступает по мере надобности либо из Амурского залива, либо из наливной баржи. Следует предусмотреть также летние бассейны для крупных животных во дворе института (2 бассейна по 20 м^3 и 3 по 10 м^3 проточной морской водой, подаваемой либо из системы морского водопровода, либо прямо из Амурского залива). Величину циркуляции воды в помещениях 9-14 принять 25000 литров/час. В остальных аквариумах и резервуарах величину циркуляции принять 15000 литров/час. Вода, поступающая в аквариумы, должна содержать 7 мг кислорода на литр, выходящая - 4 кг на литр. Устройства регулирования pH, солености, аэрации и температуры морской воды, подаваемой в аквариумы, проектом не разрабатываются и будут внедрены Институтом в процессе эксплуатации аквариальных на основе отечественного и зарубежного опыта.

Оснащение помещений инженерными устройствами.

Лабораторный корпус, блок общего назначения и аквариальная с мариностатом обеспечиваются следующими инженерными устройствами:

1. Централизованным отоплением.
2. Водопроводом холодной и горячей воды.
3. Общей канализацией.
4. Газоснабжением горючим газом (пропан-бутан).
5. Воздухоснабжением под давлением 3-5 атм. с вентилем

перед коллектором и индивидуальными вентилями для каждого потребителя. Индивидуальные воздухопроводы должны оканчиваться гофрированными штуцерами наружным сечением 10 или 12 мм под резиновый шланг. Система сжатого воздуха должна быть обеспечена фильтрами для поглощения пыли и масла.

6. Приточно-вытяжной вентиляцией с кондиционированием приточного воздуха.

7. Электроэнергией переменного тока напряжением 380/220т

8. Электроосвещением лампами накаливания.

9. Слаботочными устройствами: телефонами (с подключением к АТС), УАТС - 49 на 100 номеров для внутренней связи института установкой директорского коммутатора на 50 номеров, кинопроекционной установкой, установкой для записи, усиления и трансляции речи (кабинет иностранных языков, конференц-зал), радиофикации, автоматической пожарной сигнализацией.

10. Мультипроводов в лабораторном корпусе.

Транспортные устройства.

1. В лаборатории радиобиологии установить балку № 36 на высоте 4 м и для тали грузоподъемность 3,5 тонны.

2. Предусмотреть пассажирский и грузовой лифты. На I-м этаже предусмотреть специальный тамбур для распаковки грузов перед грузовым лифтом.

3. Лабораторный корпус должен соединяться с аквариальной теплым переходом.

4. Предусмотреть теплую стоянку на 5 экспедиционных спец-автомашин (ГАЗ-63, 2 шт.; ГАЗ-69, 2 шт.; РАФ- I шт.).

Специальные требования к отдельным помещениям и объектам.

1. В связи с расположением площади Института на обрывистом берегу Амурского залива, предусмотреть ограждение ее по краю обрыва и устройства спуска к заливу.

2. В связи с расположением площадки института вблизи линии электрофицированной железной дороги, ряд приборов (перечисленных на виброизолирующих фундаментах), а ^{также} помещения электрофизиологических комнат Лаборатории физиологии) экранировать от электрических помех.

3. Для нескольких приборов (установка РХ-гамма-30, электронные микроскопы и др. - см. приложение № I) установить фундаменты.

4. Предусмотреть открытую площадку над лабораторным корпусом. размером 150 кв.м, огражденную легкими перилами, с небольшим уклоном для стока воды, разместив на ней застекленную сигнализацию и метеобудку с флагштоками и мачтой для световой и флажковой связи с плавсредствами.

5. В лабораториях предусмотреть шкафы-стеллажи для хранения оборудования, посуды, материалов, коллекций и книг (чертежи см. в приложении № I).

6. Предусмотреть помещение в верхнем (или чердачном) этаже для централизованного производства депонизированной (дистиллированной) воды с помощью ионообменных смол. Для разбора дистиллированной воды предусмотреть по одной кабине на каждом этаже.

7. Предусмотреть подачу морской воды в ряд лабораторных помещений на I-ом этаже лабораторного корпуса, аквариальной и мариностата и в бассейны на дворе (см. раздел III).

8. Предусмотреть дехлорирование пресной воды и подачу ее в аквариум с расходом по 5 литров в минуту на каждый кран во все помещения, оснащенные морским водопроводом. Эти же требования относятся к микробиологической комнате Лаборатории продуктивности, а также к масс-спектрометрической комнате Лаборатории палеоэкологии (по одному крану и одному сливу в каждой комнате).

9. В лаборатории подводных исследований предусмотреть снабжение воздухом под повышенным давлением до 10 атм. рекомпрессионной камерой и установку стационарного компрессора типа ЭК-200 для зарядки аквалангов воздухом с давлением до 200 атм.

10. Предусмотреть аэрацию морской воды в аквариумах путем подачи в них скатого воздуха из сети.

II. Комнаты мариностата оборудовать установками для поддержания постоянной регулируемой температуры (см. раздел III).

12. Предусмотреть освещением люминесцентными лампами с освещенностью по нормам для лаборатории в следующих помещениях:
а) два бокса для стерильных работ; б) две комнаты в Лаборатории продуктивности и основ воспроизводства; в) препараторская и демонстрационные залы музея; г) люминесцентные настенные светильники в комнате лаборатории электронной микроскопии для ультрамикротомов, на высоте 160 см от пола (желательно скомбинировать с настенными полками, см. чертёж в приложении Б I).

13. Над блоком общего назначения предусмотреть установку телевизионной антенны с подводкой ее в фойе конференц-зала и комнаты общественных организаций.

14. Для обслуживания сотрудников, а также для наблюдения за состоянием здоровья лиц, проводящих подводные работы, предусмотреть медпункт, располагаемый рядом с лабораторией подводных исследований.

15. Следует также предусмотреть специальные душевые для Лаборатории подводных исследований (3 мужских и 2 женских кабины), а также душевые (1 мужскую и 1 женскую кабины) рядом с залом физической подготовки и тренировки сотрудников, занятых на подводных работах.