Правильный дельфинарий
или
дельфинарий по правилам

Проект подготовлен: 1) Шашков Ярослав Андреевич
МБОУ лицей №50 при ДГТУ, 6 «А» класс
Ростовская область, г. Ростов-на-Дону
2) Гончарова Лада Владимировна
МБОУ лицей №50 при ДГТУ, 8 «Б» класс
Ростовская область, г. Ростов-на-Дону

Информационная карта проекта

Номинация	Экология
Название проекта	Правильный дельфинарий или дельфинарий по правилам
Субъект Российской Федерации, муниципальное образование	Ростовская область, г.Ростов-на-Дону
ФИО автора, название образовательной организации или места работы, должность	1. Шашков Ярослав Андреевич МБОУ лицей №50 при ДГТУ, 6 «А» класс Ростовская область, г. Ростов-на-Дону 2. Гончарова Лада Владимировна МБОУ лицей №50 при ДГТУ, 8 «Б» класс Ростовская область, г. Ростов-на-Дону
Контактные данные (почтовый адрес, мобильный телефон, e-mail)	1. 344012 г.Ростов-на-Дону , ул. Юфимцева 14/2 кв 45 тел. +7(928) 166-86-01 Yaroslavphoenix@mail.ru 2. 344012 , г.Ростов-на-Дону ул.Фрунзе 5 /1 , кв 1 тел. +7(918) 532-92-15 anidemid@yandex.ru
ФИО научного руководителя (если проект подготовлен с участием научного руководителя), степень, должность, контактные данные (адрес, телефон, e-mail)	Шашков Андрей Анатольевич, генеральный директор ООО «ЮГВОДПРОЕКТ», 344018, г.Ростов-на-Дону, пер. Семашко, 117А, оф.26, т. +7 928 128 4 128, yugvodproekt@mail.ru
География проекта	Южный Федеральный Округ, Ростовская область, г.Ростов-на-Дону
Цели и задачи проекта	Создание государственного стандарта для проектирования и строительства дельфинариев
Краткое содержание проекта	Проектом рассматривается вопрос проектирования и строительства дельфинариев на территории Российской федерации в соответствии с международными нормами .

Правильный дельфинарий
или
дельфинарий по правилам

Введение

В 1938 года открылся первый в мире океанариум «Мэрин Стьюдиоуз», позже переименованный во «Флоридский Мэринленд». Его глубина была 3,7 метра , а диаметр 23 метра . На территории этого необычного сооружения был устроен вместительный бассейн с морской водой, в котором содержалась группа дельфинов. Там их могли наблюдать ученые и посетители. В России же первый зрелищный дельфинарий был открыт в 1984 году около мыса Малый Утриш между городами Анапа и Новороссийск. Основными представителями в дельфинариях являются млекопитающие такие как дельфины–афалины и белухи (отряд китообразных) и морские котики (отряд ластоногие) . Сегодня только на Юге России существует более двух десятков дельфинарией , основная масса из них конечно расположена на побережье Чёрного и Азовского морей.

Обоснование актуальности проекта

Тема содержания дельфинов, белух и морских котиков в неволе не раз обсуждалась на различных форумах и защитниками природы. Защитники животных утверждают, что жизнь дельфина в неволе значительно сокращается из-за ограниченного пространства, неудовлетворительные условия содержания , некачественной воды в бассейне , сильно захлориванной воды , сильной усталостью от представлений и так далее . Так же защитники указывают на то, что дельфины могут погибнуть По этой причине в Англии под влиянием общественности сейчас закрыты все дельфинарии. Всего на сегодняшний день половина стран Европейского союза запретили использование диких животных в цирках , в том числе и в дельфинариях .

Но существует и противоположное мнение. Сотрудники дельфинариев говорят, что дельфинам вполне комфортно, они легко поддаются дрессировке и имеют положительный контакт с человеком. Одними выступлениями деятельность дельфинария не ограничивается. Уже доказан факт, что дельфины оказывают очень благотворное влияние на психику детей. На этом явлении основан метод дельфинотерапии . Метод благотворного влияния дельфинотерапии известен во всем мире. В России дельфинотерапия начала применяться недавно.

Дельфины очень похожи на людей . У дельфинов, как и у людей – четырехкамерное сердце, похожий состав крови и температура тела, дельфины дышат легкими, как и человек. Радость от встречи с дельфинами

может быть похожа на радость от встречи с кем-то очень близким и родным. В дельфинотерапии выделяют следующие направления:

1. В общение животного и ребенка никто не вмешивается, и они выстраивают свой диалог самостоятельно.
2. Общение между дельфином и ребенком организуется врачом на основе некоторых психологических особенностей ребенка.

К дельфинотерапии обращаются пациенты с заболеваниями аутизмом, церебральным параличом, олигофренией, синдромом Дауна.

Дети, у которых нарушен слух, могут слышать дельфинов, потому что они издают не только звуки, но и ультразвуки. Играя с дельфинами, ребята получают огромную радость, осознавая, что они тоже могут слышать и общаться. Детишки плавая на дельфине, непроизвольно пытаются двигать ножками и ручками. Дети, которые получили серьезную психологическую травму , начинают смеяться, плавая с дельфином, и прижимаясь к его теплой и мокрой спинке.

Цели и задачи проекта

Строительство дельфинариев , несмотря ни на что будет всё равно продолжаться . К сожалению многие бизнесмены на этом будут зарабатывать большие деньги . Но чтобы снизить негативное воздействие на млекопитающих и приносить больше пользы от общения с ними необходимо выработать нормы для проектирования и строительства дельфинариев основываясь на отечественном и мировом опыте . Необходимо создать млекопитающим комфортные условия для проживания и выступления . Основной целью проекта является привлечение внимания государства на отсутствие каких либо законов о дельфинариях.

Описание проекта

Проект основан на «Европейских правилах и норм содержания дельфинов в искусственно созданной среде при полувольном содержании». Проектом предусматривается обязательное выполнение минимальных требований при строительстве дельфинариев как на побережье морей так и в дали от них .

1.Места содержания животных

1.1 Требования к содержанию

В состав бассейнов (вольеров) дельфинария в обязательном порядке должны входить:

- бассейны для раздельного содержания животных;
- бассейн для представлений;
- бассейн-изолятор

Каждый басейн должен быть оборудован отдельной системой водообмена и водоподготовки.

Использование жилых бассейнов для совместного содержания китообразных и животных других отрядов – в частности, ластоногих, – НЕДОПУСТИМО.

Допускается совместное содержание разных видов китообразных, например дельфинов-афалин и белух.

Разрешается кратковременное совместное нахождение китообразных и ластоногих в воде демонстрационного бассейна во время зрелищных представлений.

Минимальные размеры бассейнов для дельфинов:

- средняя глубина - 3,5 м
- площадь поверхности при содержании одного дельфина - 75 м2
- объем бассейна при содержании одного дельфина - 300 м3
- площадь при содержании одного котика – 10 м2
- объем бассейна при содержании одного котика - 20 м3
- площадь лежбища – 4 м2
- площадь поверхности при содержании одной белухи - 100 м2
- объем бассейна при содержании одной белухи - 500 м3

Конфигурация бассейнов в плане должна исключать острые углы и разного рода узкости и выступы

Размеры бассейнов для дельфинов должны быть такими, чтобы ширина их в самом узком месте была не меньше 7м. В тренировочных отсеках (для кратковременной передержки животных, не участвующих в данный момент в тренировке или представлении) – допускается минимальная ширина 3 м.

1.2 Существующее положение дел

Построенные в настоящие время бассейны все разные, а большинство из них это переделанные плавательные бассейны под дельфинарии .

Глубина в существующих дельфинария различная от 2 м до 6 м. Особенно маленькая глубина встречается в передвижных дельфинариях .

Часто дельфинарии перенаселены и в них содержится значительно большее количество млекопитающих , чем это определено нормами по их содержанию . В большинстве дельфинариев один большой бассейн просто разделён металлическими сетками на отдельные вольеры и для всех отрядов млекопитающих имеется общая система водоподготовки .

Очень часто в качестве бассейнов для проживания используются временные бассейны, выполненные из подручных средств .

А для морских котиков забывают выполнить «лежбище» так необходимое им , ведь большую часть времени котики проводят именно на суше .

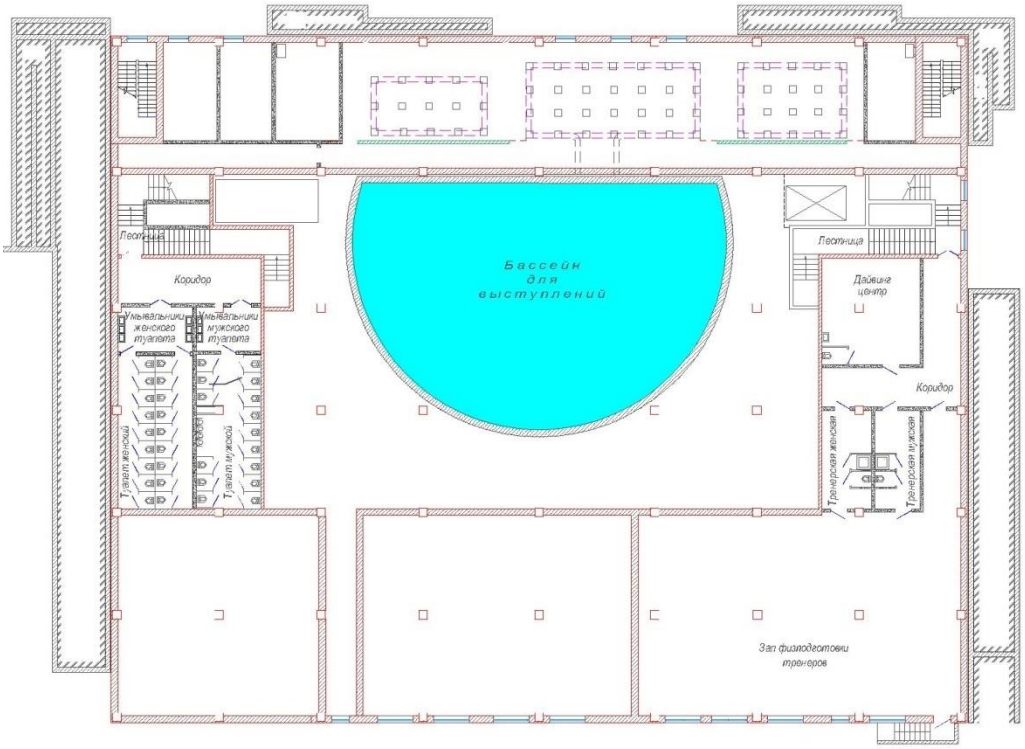
Не для кого не секрет что последнее время свои дельфинарии стали появляться в частных элитных гостиницах для развлечения избранных посетителей .

1.3 Пути решения

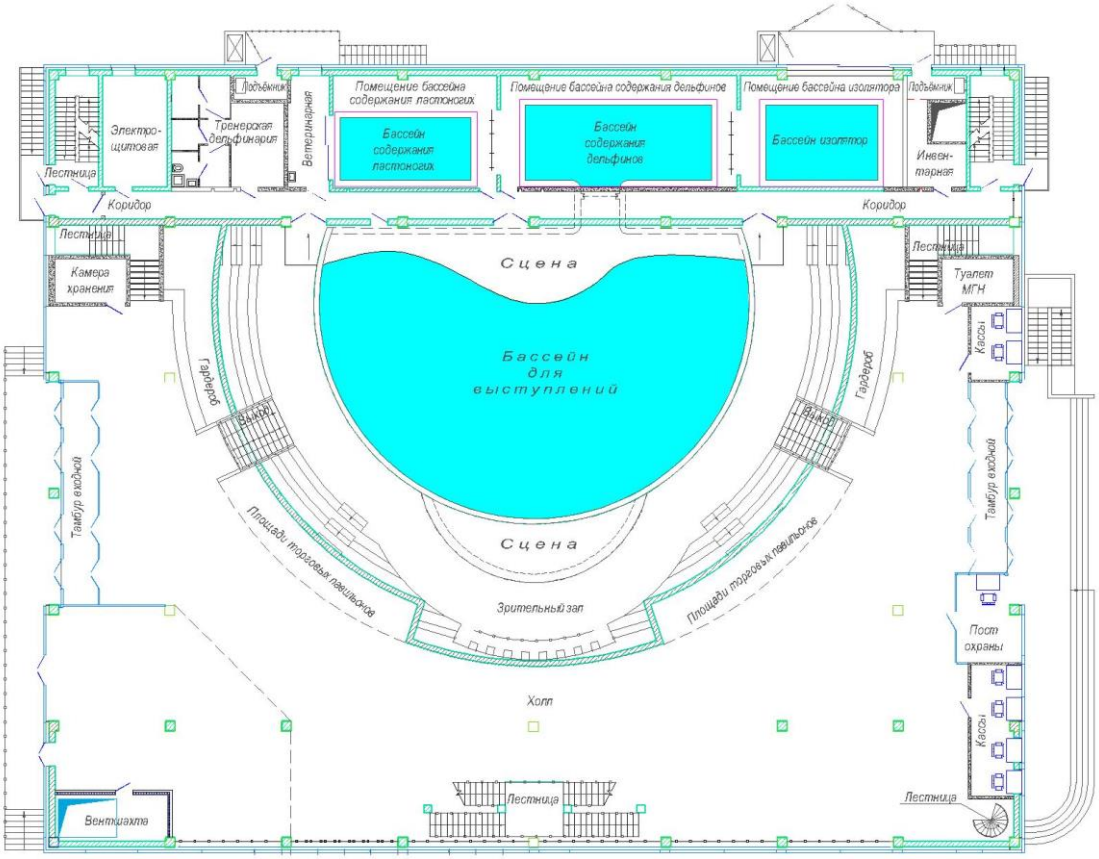
Для дельфинариев должны быть выработаны чёткие правила при их строительстве и содержании.

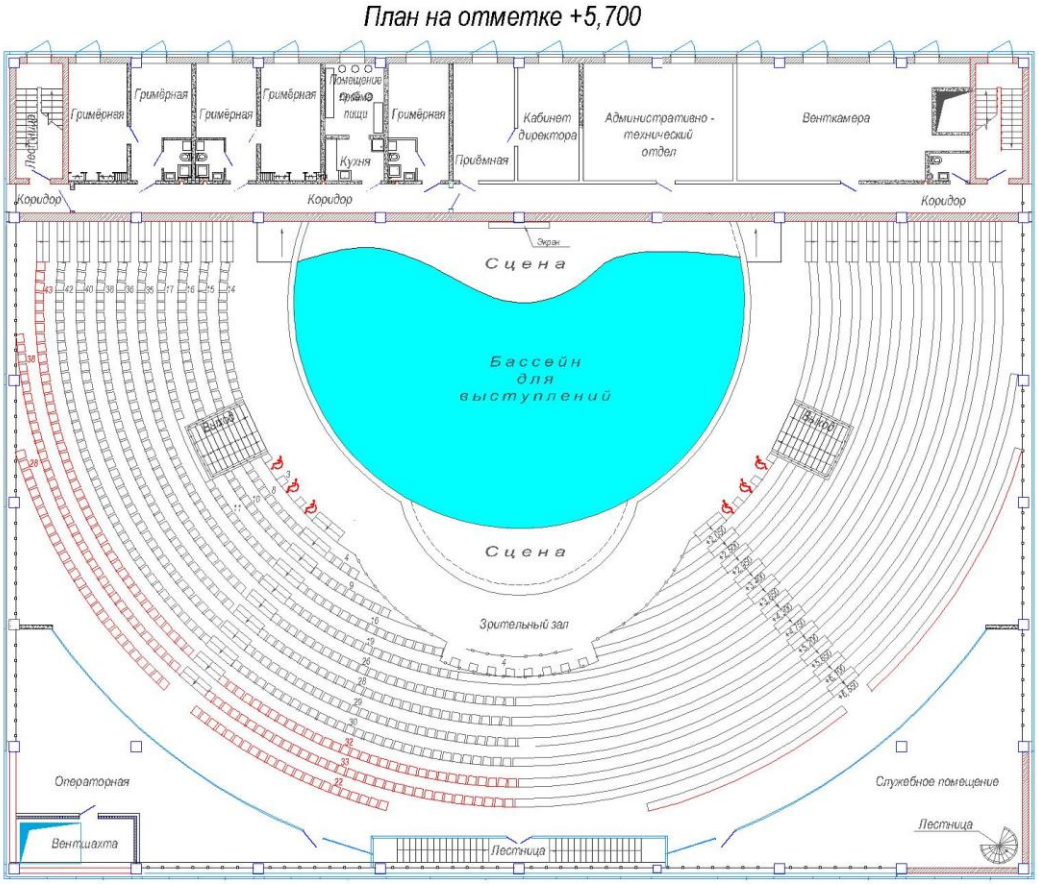
1. Каждый дельфинарий должен иметь столько различных бассейнов , сколько имеет различных отрядов млекопитающих.
2. Каждый бассейн должен иметь свою отдельную систему водоподготовки.
3. Так же в дельфинариях должны в обязательном порядке располагаться бассейны- изоляторы , ведь дельфины и котики также как и все млекопитающие подвержены болезням.
4. Передвижные дельфинарии должны быть запрещены , так как там невозможно создать необходимы условия для содержания млекопитающих , в частности дельфинов , потому что для них необходимая глубина бассейна должна быть не менее 3,5 м .
5. Облицовку бассейнов необходимо выполнять гладкой чтобы исключить ранения млекопитающих об острые края .
6. Следует запретить строительство малых бассейнов при гостиницах и пансионатах любых форм собственности

План на отметке -3,000



План на отметке 0,000





2. Вода бассейнов

2.1 Требования к качеству воды

В бассейнах и вольерах дельфинария может использоваться искусственно приготовленная (раствор соли в пресной воде) вода.

Соленость воды в бассейнах – 15-36 г/дм3

Колебания солености – не более 5 г/дм3 в сутки.

Соль добавляется в воду бассейна в виде концентрированного раствора. Недопустима засыпка соли непосредственно в бассейн.

Температурный режим в бассейнах должен быть искусственно поддерживаемым за счет оборудования для нагрева и охлаждения.

Диапазон комфортных температур для дельфинов-афалин +15 – +25 °С

Режим водоподготовки должен носить непрерывный характер

Для удаления накапливающегося хлора , а также при накапливающихся отходах жизнедеятельности животных необходимо проводить замену части воды.

Очистка дна и стенок бассейнов производится 1-2 раза в неделю (при заполненном бассейне) жесткими пластиковыми щетками .

Осушение и полная смена воды должна производится раз в 6 месяцев.

После очистки, перед наполнением бассейна, все поверхности должны быть тщательно промыты горячей водой.

Система водоподачи бассейнов должны быть оборудованы входными фильтрами грубой и тонкой очистки, установкой ультрафиолетового обеззараживания , а также устройствами для подачи дезинфицирующих растворов .

2.2 Существующее положение дел

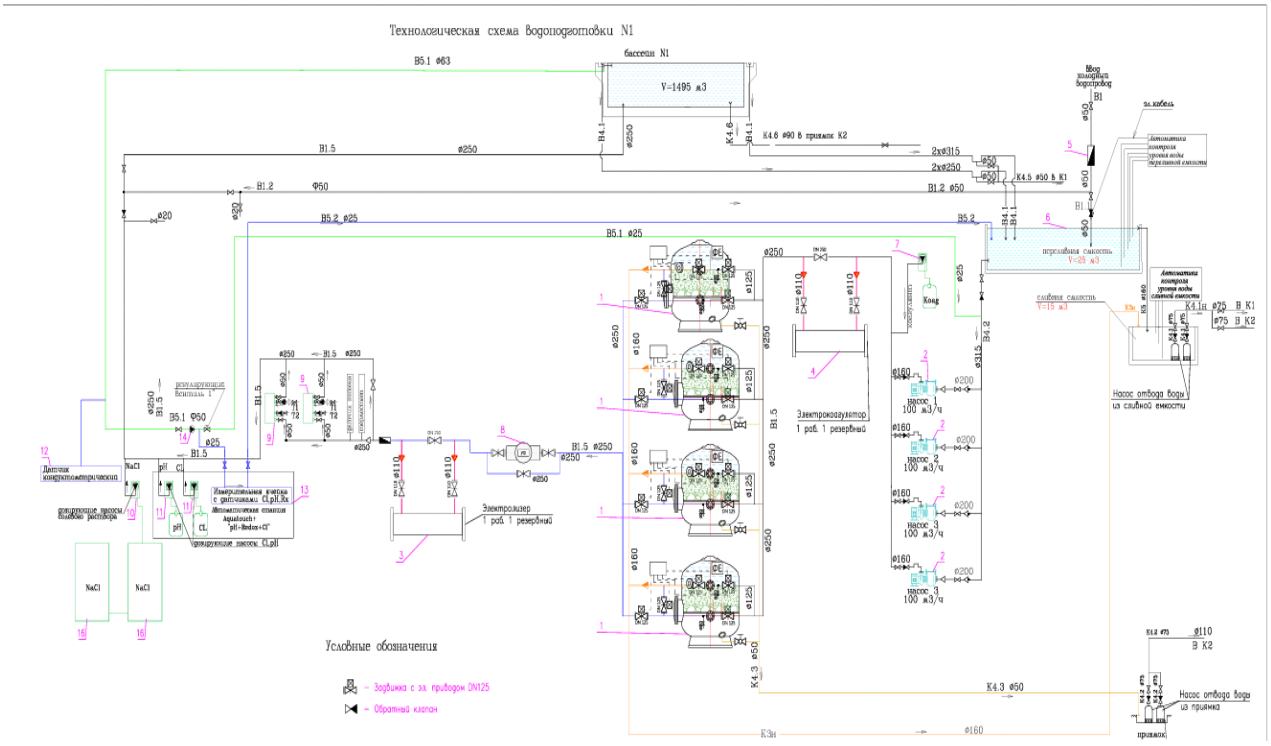
Большинство дельфинариев имеет самую обычную систему водоподготовки сравнимую с водоподготовкой обычного бытового бассейна, или существующую старую систему водоподготовки плавательного бассейна.

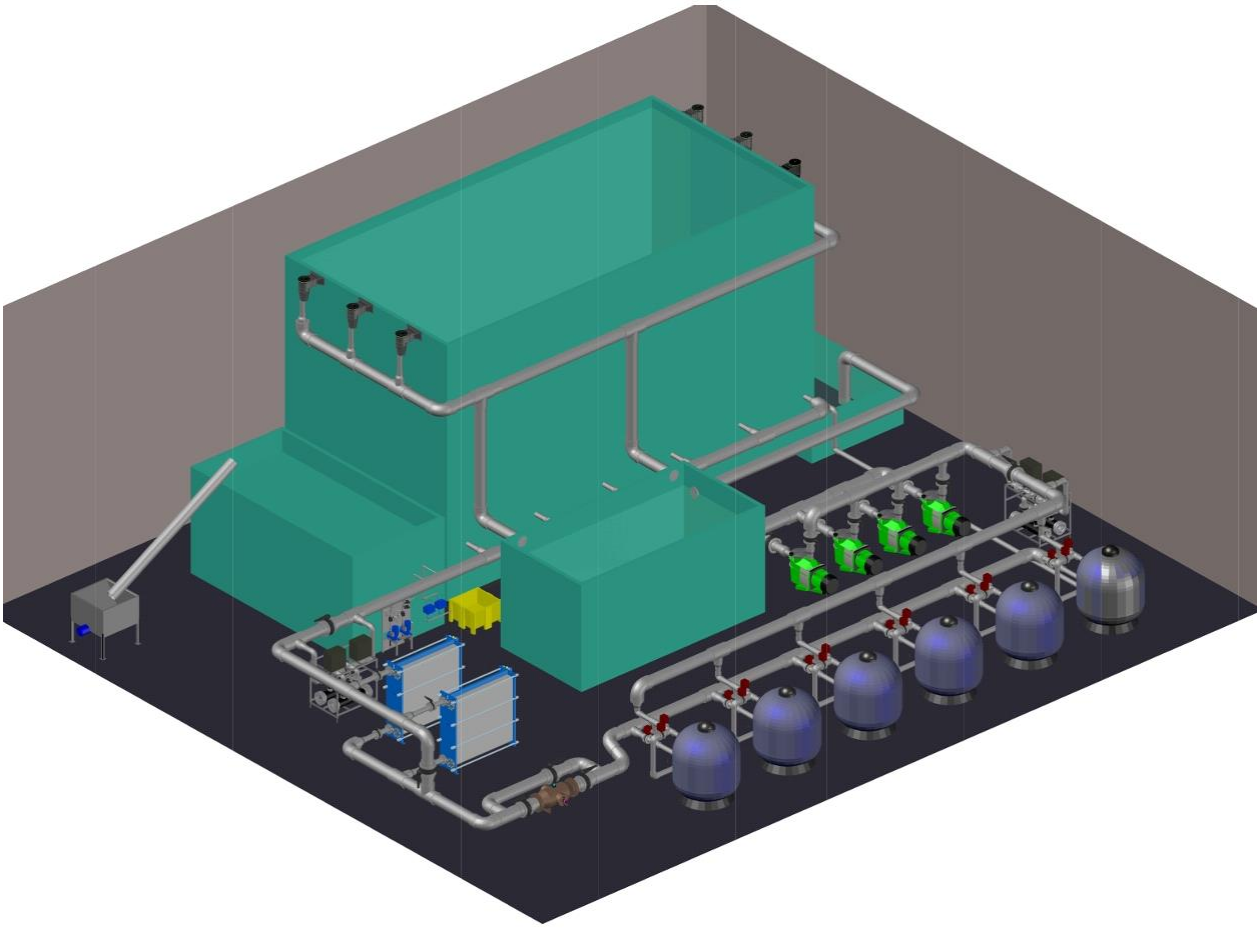
Большинство из бассейнов дельфинариев расположены под открытым небом и подвержены резким перепадам температуры воды , особенно в холодный период . Водоподготовка , как правило, одна для всех бассейнов и использует хлорсодержащие растворы . Однако не стоит забывать , что если дельфины ещё хоть как то переносят элементы хлорирования, то морские котики не переносят их совсем . В большинстве бассейнов вода имеет повышенную мутность , а в летний период зеленоватый оттенок как следствие размножения сине-зелёных водорослей .

2.3 Пути решения

Водоподготовка бассейнов должна подвергаться жёсткому контролю по всем параметрам .

1. Для различных отрядов млекопитающих должна быть разработана своя система водоподготовки. Не стоит забывать о том , что различные виды потребляют различное количество пищи и , следовательно, имеют различное количество естественных выделений .
2. Также водоочистка должна иметь многоступенчатую структуру, включая различные виды фильтров и обязательно систему Ультра Фиолетового облучения.
3. Все дельфинарии в своём составе должны иметь водолазную группу , которая ежедневно должна осматривать дно бассейна и удалять остатки пищи и прочие крупные загрязнения .
4. Требуется жёсткий контроль по температурному параметру . При необходимости вода должна либо подогреваться , либо охлаждаться .
5. Так как в дельфинариях представлены в основном млекопитающие Чёрного , Азовского и Средиземного морей , то солёность воды так же следует строго проверять на соответствие установленным требованиям .



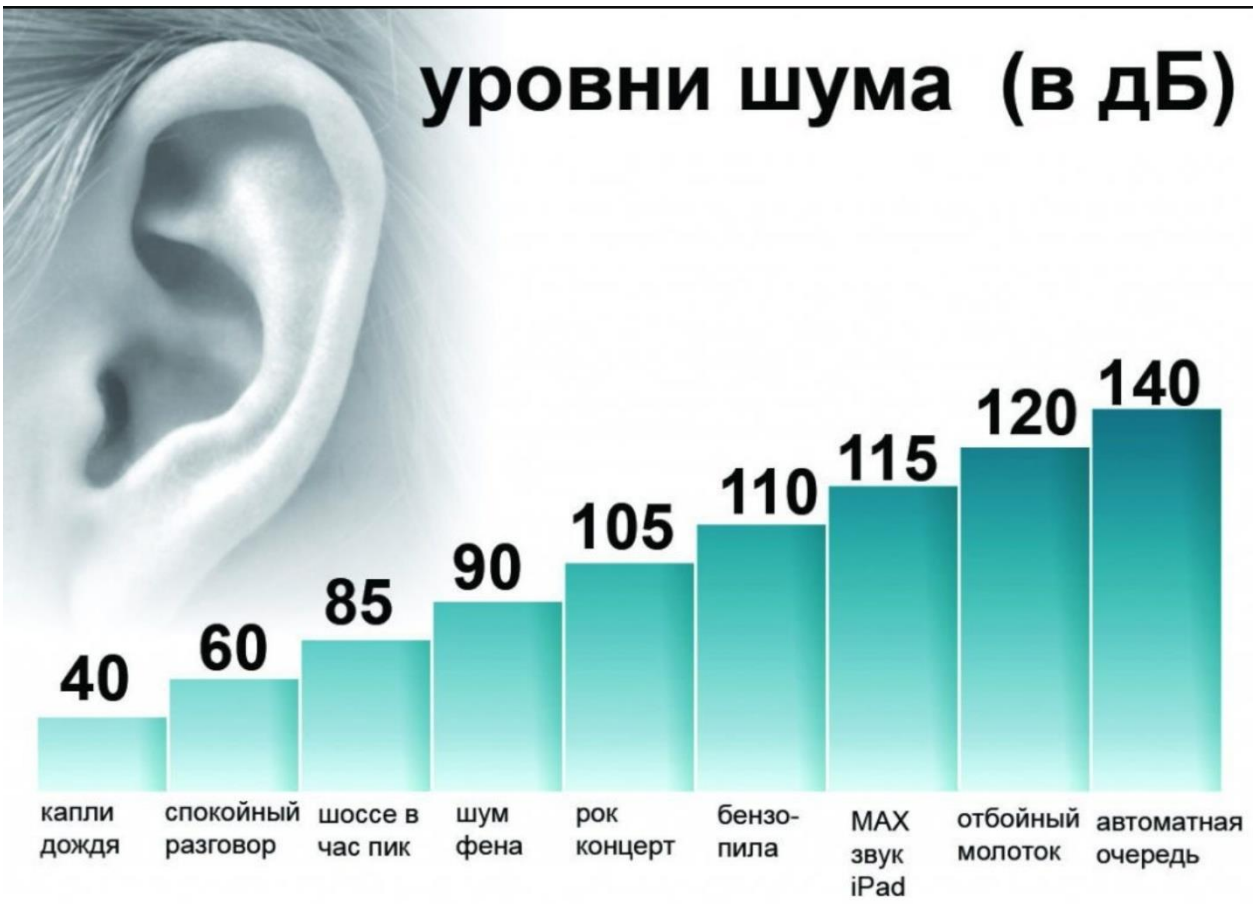


3. Климат , освещение, звук

3.1 Требования к к параметрам воздушной среды, шумности , освещённости

Температура воздуха в закрытых бассейнах должна поддерживаться в пределах 20-25 °С при влажности 55-65%.

Уровень воздушного шума в местах содержания животных не должен превышать 80 дБ в диапазоне частот 0-60 кГц



Во время проведения представлений допустимо кратковременное повышение шумности до 110 дБ.

Системы искусственного освещения должны обеспечивать следующие режимы освещенности на поверхности воды:

- освещение на представлении– не менее 200 лк;
- освещение при занятиях и кормлении не менее – 120 лк;
- основное освещение бассейнов днем не менее – 80 лк;
- ночное освещение не менее – 5 лк.

В закрытых бассейнах необходимо предусматривать возможность солнечного частичного освещения в дневное время.

3.2 Существующее положение дел

В существующих дельфинариях в основном в зале представлений установлены кондиционеры для создания комфорта посетителей , забывая при этом о млекопитающих . Другой проблемой является повышенный шум от звуковой аппаратуры во время представлений и резкие перепады света во время создания световых эффектов. Во время представлений используются лазерные эффекты , что может принести вред зрению млекопитающих.

3.3 Пути решения

Во время представлений требуется создание бесстресовой обстановки для млекопитающих.

1. Необходимо свести к минимуму резкие перепады света , ведь это не характерно для естественного обитания животных .
2. Уровень шумовых эффектов должен быть сведён к минимуму, особенно для закрытых помещений.

4. Зрелищные представления и контакт с посетителями

4.1 Требования к организации представлений

Зрелищные представления должны давать посетителям объективную информацию о морских млекопитающих, их среде обитания и проблемах охраны морей и океанов.

Недопустима организация представлений по типу цирковых (или спортивных) с использованием предельных физических возможностей животных или несвойственных им форм поведения.

Дрессировочные методы, используемые для обучения животных в процессе подготовки представлений, должны основываться на гуманных принципах

Дикторские тексты, сопровождающие представление, должны тщательно редактироваться специалистами на предмет научной достоверности и носить выраженный эколого-воспитательный характер. В комментариях не должно быть ни насмешек над животными.

Длительность представлений в целом не должна превышать 50-60 мин, перерыв между представлениями не должен быть не менее 2 часов

В представлении крайне нежелательно использовать особо интенсивные звуковые и световые эффекты стрессирующие животных.

Близкие контакты посетителей с животными во избежание инфицирования должны быть предельно ограниченными. В обязательном порядке производится дезинфекция рук контактирующих с животными (например, при фото- и видеосъемке).

Персонал дельфинария обязан следить за тем, чтобы посетители самостоятельно не подходили к животным, не пытались их кормить и не бросали посторонние предметы в бассейн и вольеры.

Сеансы плавания с дельфинами должны проводиться в специально оборудованной акватории под наблюдением опытного тренера и медработника, массовые «заплывы» недопустимы.

Допуск к плаванию разрешается только после предоставления справки о состоянии здоровья, обязательного медицинского осмотра и подробного инструктажа.

5.2 Существующее положение дел

В настоящие время в дельфинариях программу как правило ведут так называемые шоумены, целью работы которых в основном является зарабатывание как можно больше денег , ссылаясь что заработанные деньги пойдут на корм для дельфинов и морских котиков . Для этого устраиваются фото и селфисессии,

купание с дельфинами ,

рисование дельфинами различных картин с последующей их продажей , кормление дельфинов посетителями и прочее , прочее . Часто в дельфинариях для заработка большого количества денег в день проходит по 4-5 представлений с перерывами менее 1 часа. Да и то данные перерывы используются для так называемого купания с дельфинами.

5.3 Пути решения

В дельфинариях необходимо осуществлять защиту млекопитающих от внешнего негативного воздействия .

1. Следует запретить фото с дельфинами , когда осуществляется непосредственный физический контакт , ведь грязными руками человек может занести инфекцию на кожу дельфина .
2. Плавание с дельфинами должно осуществляться только по назначению и при непосредственном участие врача и только в целях дельфинотерапии.
3. Количество преставлений в день должно быть строго ограничено 3 представлениями, а количество сеансов дельфинотерапии должно быть не более двух . В остальное время млекопитающие должны отдыхать .

4. Дикторы, ведущие представление, должны иметь биологическое или педагогическое образование, и обязательно опыт работы с морскими животными.

Эффект от внедрения проекта

Пытаясь привлечь внимание государства этим проектом , мы надеемся на то , что млекопитающие будут жить в комфортной среде , пусть и в неволе , приносить радость людям, участвовать в лечении людей , учить людей доброте. Кто знает может в скором времени мы сможем понимать язык дельфинов , а они нам расскажут много интересного о подводном мире , скрытом от людей .

В дельфинарии могут и должны проводиться научные исследования, при условии полного исключения методов, доставляющих дискомфорт животным

Использованные источники:

1. «Европейские правила и нормы содержания дельфинов в искусственно созданной среде и при полувольном содержании» . пер. д.б.н. Мухаметов Л. М., Журид Б. А., Никулин Е. В., к.в.н. Романов В. В. Москва, 2007 год
2. Вуд Ф.Г. Морские млекопитающие и человек. Пер. с англ. А. А. Щербакова. Под ред., предисл. А. С. Соколова. Л., Гидрометеоиздат, 1979
3. Проектная документация 33-17-2017 «Строительство всесезонного дельфинария на 1350* мест в г.XXXXX». Разделы ИОС , АР. Г.Ростов-на-Дону, 2018 год , ООО «ЮГВОДПРОЕКТ»