

В последнее время оборудование для устройства водоема стало «ближе к народу». Сейчас можно купить жесткие формы, полимерные пленки для прудов насосы, фонтанные насадки и прочие аксессуары.

Современные материалы пригодны для многолетней безопасной эксплуатации. Они безвредны для окружающей среды, растений и водных животных. Срок службы некоторых изделий исчисляется десятками лет. Пример тому – бутилкаучуковая пленка. Размеры и цвет зависят от производителя, но в основном находятся в пределах: толщина – 0,5-2 мм, длина и ширина – от 3х4 м до 6х25 м и более; она бывает серая, черная, коричневая, зеленая, голубая.

К пленкам (каучуковым и ПВХ) выпускаются различные материалы для правильного склеивания полотен – очистители поверхности, клеи, герметики, специальные элементы для прохода сквозь пленку трубопроводов, оформления углов и др. К сожалению, российский рынок предлагает только импортные материалы, отечественных прудовых пленок крайне мало.

Закладку водоема начинают с выбора места под него. Этим должен заниматься специалист. Выбранное место отмечают шпагатом, шлангом или колышками. Если вы не уверены в прочности почвенного слоя, то необходимо провести небольшие исследования его состава. При наличии большого количества органической составляющей необходимо предусмотреть систему газового дренажа. Для отвода близких подпочвенных вод должна существовать система водного дренажа. Газы от разложения органики и близкие воды могут подпереть пленку снизу и создать воздушные или водные линзы, что отрицательно скажется на всем сооружении.

После решения комплекса задач по подготовке места можно приступать к котловану. Это самая трудоемкая операция, поэтому определиться с размерами и глубиной пруда надо до начала всех работ – земли будет много, несколько кубометров, и ее куда-то надо распределить.

Первым делом снимают верхний слой газона или грунта (плодородный складывают отдельно для дальнейшего использования). Постепенно углубляя дно, котловану придают необходимую конфигурацию. Если предполагается декоративный пруд, то надо предусмотреть возможные ступени и перепады дна. Обычно грунт вынимают вручную, но используют также средства малой механизации. Проблема в том, что вручную можно выкопать пруд точно по размерам проекта, а с помощью техники соблюсти все параметры пруда сложно, если только это не простой котлован или пруд с пологими берегами...

Существуют строительные и ландшафтные фирмы, которые сдают в аренду маленькие экскаваторы, бульдозеры. Сведения о них – в Интернете или бесплатных журналах «Снабженец», «Обустройство и ремонт» и др. При использовании техники придется неотлучно находиться на месте работ и контролировать весь процесс закладки пруда. Фирмы, занимающиеся строительством прудов, часто используют наемную рабочую силу для выемки земли из котлована, но качество бывает выше при работе с мастером, который следит за соблюдением размеров и контуров задуманного проекта. Вынутую землю распределяют на участке или вывозят за его пределы, что связано с заказом специальных контейнеров, а это – дополнительные затраты.

Не забывайте и о безопасности будущего водоема – слишком отвесные стены и большая глубина потенциально опасны для отдыхающих на дачном участке. Соскользнув в пруд, придется долго выбираться, а в случае с детьми это может быть проблематично – пленка довольно скользкая и цепляться в пруду будет не за что. **Предусмотрите удобный сход в воду** и для купания, и для чистки поверхности пленки.

Верх водоема – его периметр – оформляют в виде неглубокой траншеи, которая служит для закрепления пленки и устройства водного контурного дренажа. Полосу от края водоема до траншеи делают шириной до 1 м. Верх отстойки должен иметь уклон в сторону от водоема. Во время выкапывания котлована из него удаляют острые камни, корни, все, что может повредить пленку. После полного оконтуривания водоема подравнивают неровности, поверхность уплотняют и выстилают защитным текстильным покрытием, плотность которого не менее 300 г на 1 кв. м. На него укладывают и выравнивают пленку. Ее верхний край должен



препараты помогают контролировать уровень кислотности воды, бороться с водорослями, разлагают органические остатки на дне и многое другое. Препараты применяют в искусственных и естественных водоемах, с наличием водных растений и животных и без них, для плавательных водоемов. Цены на препараты варьируют в широких пределах – от нескольких сот до нескольких тысяч рублей за упаковку. Все зависит от фасовки и эффективности препаратов. Некоторые препараты применяют при запуске пруда весной, но объем их рассчитывают исходя из общего объема воды в пруду. Если надо запустить процесс очистки воды, а



ПРУД ПО ВСЕМ ПРАВИЛАМ

Когда-то основным условием при создании сада с водоемом считалось наличие свободного места и времени для реализации проекта. Большое пространство было необходимо, так как водный сад воспринимался как нечто грандиозное. Прошло время, площади садов и парков уменьшились настолько, что устройство водного пространства стало делом богатых. Довольно часто от устройства пруда отказываются, опасаясь большого объема земляных работ.



иметь припуск на укладку в траншею и возможность засыпать ее за пределами траншеи. Параллельно с укладкой пленки водоем заполняют водой, что дает дополнительное выравнивание материала. Пленку временно следует закрепить по краю камнями или мешочками с песком, чтобы предохранить ее от сползания в котлован при заливке водой. Окончательно пленку закрепляют после заполнения его водой. Только после этого лишнюю пленку по периметру можно обрезать, а край задекорировать.

В декоративный водоем по мере заполнения его водой устанавливают растения в специальных емкостях. Можно поставить и необходимое оборудование – насосы, фонтан-подсветки, декоративные фигурки и фонтаны. Водоем с большим объемом воды потребует дополнительной ее фильтрации от загрязнений. В этом случае помогут специальные химические и биологические препараты, которые поставляют некоторые фирмы. Один из лидеров – фирма Soll (Германия), существуют также же препараты и у фирмы GARDENA и др. Эти

препараты помогают контролировать уровень кислотности воды, бороться с водорослями, разлагают органические остатки на дне и многое другое. Препараты применяют в искусственных и естественных водоемах, с наличием водных растений и животных и без них, для плавательных водоемов. Цены на препараты варьируют в широких пределах – от нескольких сот до нескольких тысяч рублей за упаковку. Все зависит от фасовки и эффективности препаратов. Некоторые препараты применяют при запуске пруда весной, но объем их рассчитывают исходя из общего объема воды в пруду. Если надо запустить процесс очистки воды, а

подсветки – необходимо готовить места установки для всех устройств. Насосы и подсветку устанавливают на дно водоемов на подготовленную площадку из плитки или камня и закрепляют его. Если насос используется для работы с фонтанными насадками или для получения ручьев и водопадов, то необходимо правильно подобрать мощность и производительность насоса и сопутствующего оборудования. Все оборудование рассчитано на применение под слоем воды и имеет соответствующую защиту от поражения электрическим током (IP67-IP68). Производительность оборудования рассчитывают исходя из таблиц и графиков.

Окончательное обустройство водоема может занять продолжительное время и расходование материальных ресурсов, поэтому желательно составить примерный график по всем видам работ и спланировать затраты. Правильный уход за водоемом подразумевает некоторые сезонные работы, которые необходимо выполнять в полном объеме.

Весной устанавливают на свои места насос подачи воды на каскад или фонтан, фонтан-подсветки, фильтр для очистки воды, заправленный микрофлорой. Если вы пользовались зимой обогревателем для пруда, то весной после возвратных заморозков снимите его и отправьте на хранение до зимы. Проводят весной и все очистные работы по сбору опавшей листвы, органических остатков на дне. Вырезают разросшиеся растения, подсаживают новые растения на место погибших. Проводят частичную замену воды, при необходимости корректируют ее химические показатели с помощью препаратов. При большом объеме пруда это может отнять довольно много времени.

Летом регулярно проверяют уровень воды, который может падать из-за высокой температуры. Следят за тем, как работает фильтр и насос подачи воды. Перерывы в их работе нежелательны. К середине лета растения активно разрастаются, поэтому корректируют развитие зелени. Надо также своевременно удалять увядшие цветоносы, чтобы они не попали в воду.

Осенью максимально очищают пруд от органических остатков. Потемневшие растения обрезают и удаляют из пруда, используя для этого телескопические штанги с навесными устройствами. Плавающие растения, которые к концу сезона опускаются на дно, для зимовки можно оставить в сосудах с водой в теплом помещении – весной они дадут более ранние ростки. Незимующие растения надо хранить в помещении в контейнерах с водой. Снимают все электрическое оборудование и снова ставят в пруд обогреватель с поплавком для сохранения льда в холодные месяцы.

Зимой без обогревателя неглубокий пруд может промерзнуть до дна, вся живность в этом случае рискует погибнуть. Если специальный обогреватель отсутствует, то на лед ставят емкость с горячей водой, образовавшаяся ледяная прослойка обеспечит доступ воздуха. Можно приспособить для подачи воздуха маленький воздушный аквариумный компрессор, который будет давать струю воздуха, и вода в этом месте будет свободна от льда. Лед нельзя разбивать молотком или ломом, иначе гидравлический и акустический удары отрицательно скажутся на водных обитателях. Когда образуется ледяная прослойка между льдом и водой, что на некоторое время обеспечивает доступ воздуха. Если стенки пруда возведены из бетона, то для того, чтобы снять напряжение от давления льда, советуют бросить в воду несколько пластиковых бутылей или канистр, закрытых пробками. Можно также положить на воду специальный поплавок: при образовании льда он позволит снять лишнее давление на берега.