

# Лицензирование бассейнов

Текст – Герасимов В. В.  
Генеральный директор ООО «Аквастер Инж»  
Фото – «Аквастер Инж»

Бассейны и аквапарки. Сегодня этот бизнес бурно развивается. Есть много компаний, которые предлагают различное оборудование, услуги по проектированию, строительству и монтажу. При этом предлагается множество отличных друг от друга схем, по которым будет организована водоподготовка. Любой специалист - архитектор или конструктор, перед которым стоит задача создать водный комплекс с тем или иным направлением, развлекательным или расслабляющим, не прочь будет узнать, что из предложенного является общепризнанным фактом, а что самодеятельностью или просто погоней за прибылью. Правомочный ответ на этот вопрос можно получить только из официальных норм и стандартов. И тут оказывается, что норма, обязательная для исполнения, только одна. Это СанПиН 2.1.2.1188-03 «Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества», которые разработаны как контролируемые нормы для тех, кто работает в этой отрасли. (Рис.1)

Основной проблемой нынешней ситуации является наличие многих неточностей в указанном документе, которые вытекают из парадокса: бассейны строят из импортного оборудования, чьи технические характеристики обогнали во времени эти нормы. Другой проблемой является полное отсутствие недвусмысленных трактовок по организации водоподготовки в разделах: нагруженности бассейна, необходимого размера поля фильтрации, порядка применения коагулянта, совмещения реагентов в воде бассейна. Понятно, что СанПиН — это контрольные нормы, и они не имеют в своих функциях помочь проектировщику в расчетах, или помочь инвестору в его оценке правильности полученного от фирмы проекта. Но других обязательных норм и правил не сегодня просто нет.

Нам бы хотелось осветить лишь часть возникающих вопросов, которые нельзя трактовать двусмысленно, но ответы на которые важны для качества работы всей отрасли. Нам бы не хоте-

лось претендовать на истину и, поэтому, мы не будем давать ответов, в тоже время надеясь, что масштаб проблемы будет ясен.

- Разные бассейны, имея одинаковый объем, по многим причинам имеют разное количество посетителей. Нагрузка на воду бассейна в пиковом часе работы больше, чем в более свободное время. Принять по-максимуму - не экономично, распределить — по каким нормам. Как поступить правильно?
- Как понять, что наличие циркуляционных контуров у водных аттракционов тоже является нагрузкой на воду бассейна?
- Как правильно рассчитать аккумулирующую емкость, чтобы ее хватило на компенсацию волнообразования, вытесненную пользователями воду и был бы всегда запас на промывку фильтров? (Рис.2.)
- Какие потери напора в системе при организации рециркуляции, а какие при промывке фильтров?
- Можно ли хорошо очистить бассейн, подпитывая его из водопровода не совсем пригодной водой?
- Как оценить правильность подобранных скоростей фильтрации?
- Как часто надо промывать фильтры? И как долго и с какой скоростью споласкивать песок?
- Как зависят скорости и качество промывки песка в фильтрах от размера его гранул?
- Как контролировать содержание фосфатов в воде и как организовать коагуляцию?
- Можно ли считать фильтрацию качественной, если нет в контуре очистки коагуляции?
- Какие дозы реагентов вводить в трубопровод рециркуляции, чтобы остаточные показатели были равны СанПиНу? (Рис.3)

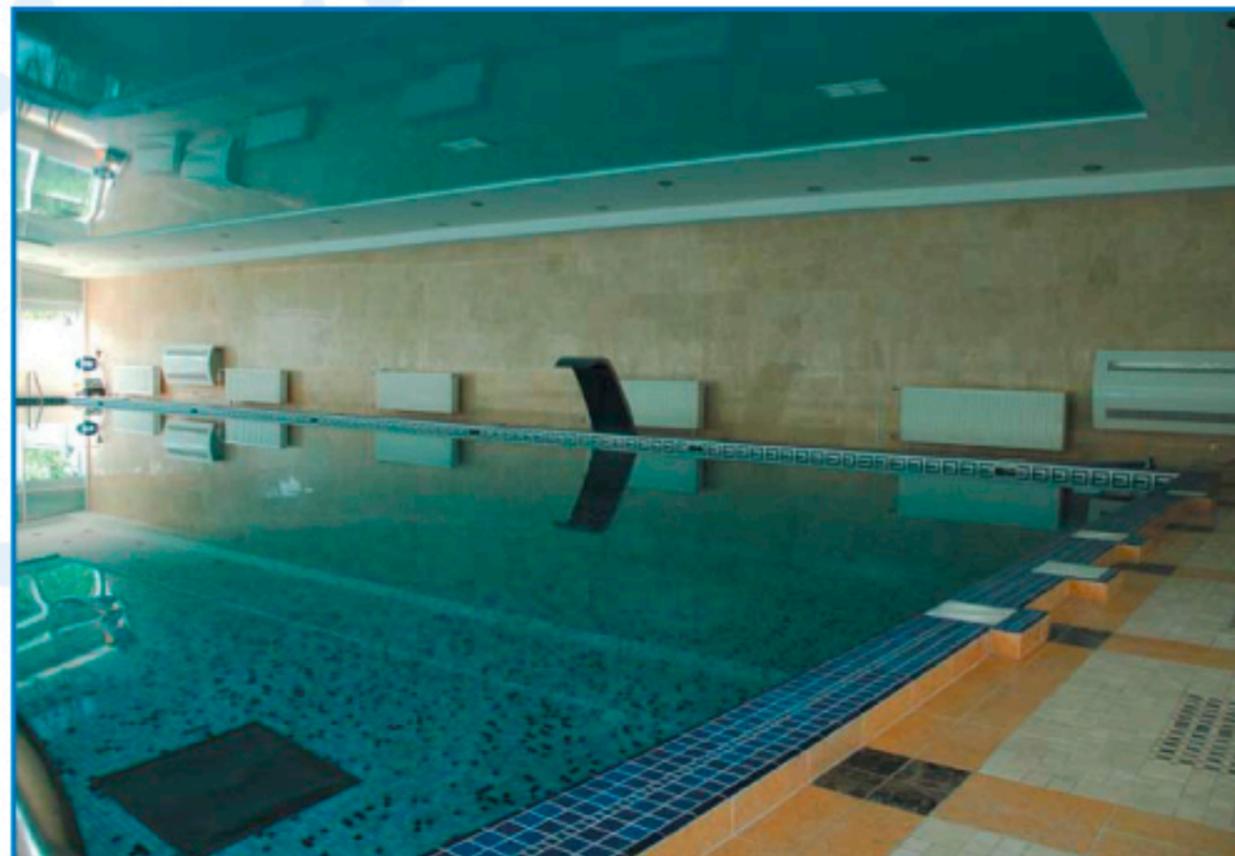


Рис. 1



Рис. 2

• Если между очисткой воды и объемом бассейна есть инерция и разбавление, то что из препаратов может быть консервантом воды, а что нет?

• Какие реагенты могут работать самостоятельно, а какие надо сочетать между собой и как?

• Если основным загрязнением от людей является азот аммонийный, то можно ли организовывать реагентную обработку без окислителя?

• Что есть pH воды, и какая норма pH должна быть?

• Можно ли назвать экологичным при методе «активного кислорода» превышение ПДК перекиси водорода в воде от СанПиН 2.1.14.1074-01 «Питьевая вода...»?

• Как правильно применять озонатор? Нужны ли датчики озона в воде и воздухе? Какой порядок контакта озона с водой считать правильным? Надо ли после растворения озона применять угольный фильтр?

• Как комфортно подогревать воду, добавляемую по нормам подпитки?

• Как долго контур водного аттракциона может быть наполнен водой и без циркуляции?

• Как влияет климат помещения бассейна на комфорт и безопасность купальщиков?

• Как влияет отсутствие Руководства по эксплуатации (основной версии производителя бассейна в целом из отдельных видов оборудования) на работу бассейна у его владельца?

Каждый знает только свои ответы на все эти вопросы. Разница в этих ответах похожа на миф о Вавилонской башне. Где описанная в реальных нормах физика процессов в понятных и не двусмысленных цифрах? Её нет!

В то же время, наряду с описанными проблемами есть и довольно простое решение: необходимо адаптировать зарубежные стандарты стран производителей бассейнового оборудования, например: немецкий стандарт DIN 19643. Что мы получим? Мы получим готовые решения на многие вопросы и поможем отрасли, которая улучшает своим продуктом здоровье народа, приобрести четкие ориентиры для создания качественного продукта. Российской Ассоциацией аквапарков уже создано ряд стандартов по водным аттракционам, которые признаны обществом и государством. Ассоциация объединяет великодушных специалистов и в области техники и в области стандартизации. Вполне вероятно, что общество может доверить такую работу именно Российской Ассоциации аквапарков.



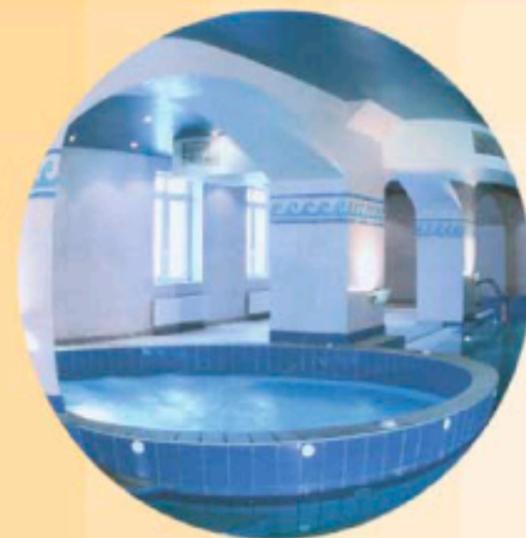
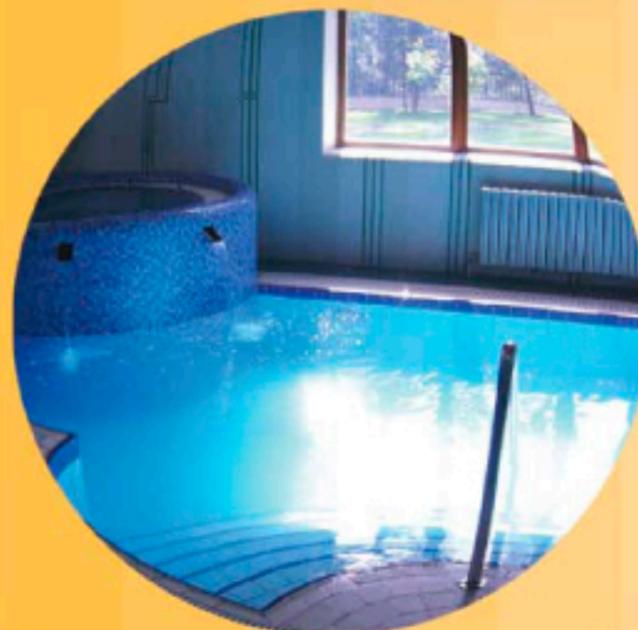
Рис. 3

НАШ ОПЫТ – РЕАЛЬНЫЙ ПУТЬ  
К ИСПОЛНЕНИЮ ВАШИХ ЖЕЛАНИЙ!

**АКВАМАСТЕР  
Инж**



**БАССЕЙЧЫ**



### Услуги

ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАССЕЙНОВ  
СТРОИТЕЛЬСТВО БАССЕЙНОВ  
ДИЗАЙНЕРСКИЕ РЕШЕНИЯ  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ  
ВЕНТИЛЯЦИЯ БАССЕЙНОВ

### Оснащение и материалы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БАССЕЙНОВ  
ХИМИЯ ДЛЯ БАССЕЙНОВ  
ОБЛИЦОВКА ДЛЯ БАССЕЙНОВ

119590 Россия, г. Москва, ул. Улофа Пальме, д. 1, секция 1  
Тел.: (495) 234-41-22, факс: (495) 232-14-29  
www.amaster.ru, email: info@amaster.ru

