

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ БАССЕЙНОВ ДВОРЦА ВОДНОГО СПОРТА СОК «ОЛИМПИЙСКИЙ»

*Бондаревич В.Н., Володько К.В., Леонова В.В.*, канд. техн. наук, доцент,  
Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Одним из важных направлений совершенствования материально-технического обеспечения физической культуры и спорта является *повышение эффективности эксплуатации спортивных сооружений*.

Комплексная оценка эффективности использования спортивных объектов подразумевает следующую последовательность практических действий: формирование системы исходных данных для расчета показателей их использования; расчет оценочных показателей использования; оценка эффективности использования; анализ полученных результатов и принятие управленческого решения.

Оценочные показатели эффективности во многом опираются на значения фактической загрузки и нормативной пропускной способности (НПС) спортивных объектов. Процесс оценивания фактической загрузки и нормативной пропускной способности включает анализ существующей и потенциальной пропускной способности спортивных объектов (сооружений), оценку степени их загрузки, подготовку информационной базы для проведения оценки эффективности их использования, разработку предложений по дальнейшей эффективной эксплуатации спортивных объектов (сооружений) [1].

Если на спортивном объекте реализуются несколько видов спорта, то единовременная пропускная способность (ЕПС) рассчитывается как среднее арифметическое по следующей формуле:

$$\text{ЕПС} = (a+b+c) / n,$$

где ЕПС – единовременная пропускная способность спортивного объекта, реализующего деятельность по нескольким видам спорта одновременно;

a, b, c – норматив занимающихся по видам спорта;

n – количество видов спорта.

Нормативная пропускная способность спортивного объекта за расчетный период оценивается как произведение трех составляющих:

$\text{НПС} = \text{ЕПС} \times \text{нормативное время использования объекта (час) в день} \times \text{количество дней эксплуатации объекта}$ .

При наличии на территории одного спортивного комплекса нескольких спортивных объектов общая пропускная способность спортивного комплекса рассчитывается как сумма пропускной способности каждого спортивного объекта.

Общая (совокупная) загрузка спортивного объекта складывается из загрузки по следующим видам деятельности: бюджетной деятельности (учебно-тренировочные занятия), социальной работе, внебюджетной деятельности.

Фактическая загрузка спортивного объекта по бюджетной деятельности за период определяется по формуле:

Фактическая загрузка спортивного объекта за период по бюджетной деятельности = количество спортсменов (по видам групп/разрядов) × время тренировки спортсмена (в соответствии с учебным планом) за период.

Для целей определения загрузки по социальной деятельности необходимо проанализировать соответствующие договоры со всеми организациями. В результате проведенного анализа должно быть определено общее количество человеко-часов занятий населения в обследуемый период времени. Таким образом, фактическая загрузка по социальной деятельности определяется путем сложения количества человеко-часов посещений спортивного объекта потребителями, относящимися к социально незащищенным группам населения.

Расчет загрузки спортивного объекта по внебюджетной деятельности осуществляется в два этапа. По каждому виду услуги рассчитывается количество посещений. Наиболее простым путем нахождения данного значения в случае отсутствия конкретных данных является деление суммы выручки от оказания услуги на цену услуги. Количество посещений умножается на продолжительность одного платного сеанса.

В здании дворца водного спорта (ДВС) СОК «Олимпийский» существует несколько бассейнов: бассейн для прыжков в воду, плавательный бассейн и детский бассейн «Малютка»; летняя зона отдыха, находящаяся на территории ДВС, включающая бассейн с минеральной водой и детский бассейн. Для физкультурно-

оздоровительной работы с населением используются главным образом плавательный бассейн и бассейн «Малютка». В связи с тем, что эффективность эксплуатации сооружений непосредственно зависит от их посещаемости, рассмотрим посещаемость этих бассейнов на 2009–2011 годы (рисунки 1–6).



Рисунок 1 – Посещаемость плавательного бассейна ДВС в 2009 г.



Рисунок 2 – Посещаемость детского бассейна «Малютка» в 2009 г.



Рисунок 3 – Посещаемость плавательного бассейна ДВС в 2010 г.

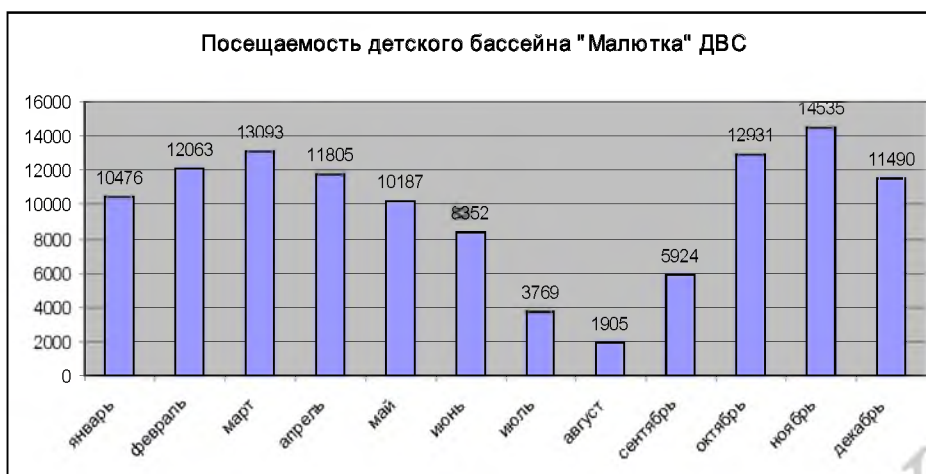


Рисунок 4 – Посещаемость детского бассейна «Малютка» ДВС в 2010 г.



Рисунок 5 – Посещаемость плавательного бассейна ДВС в 2011 г.

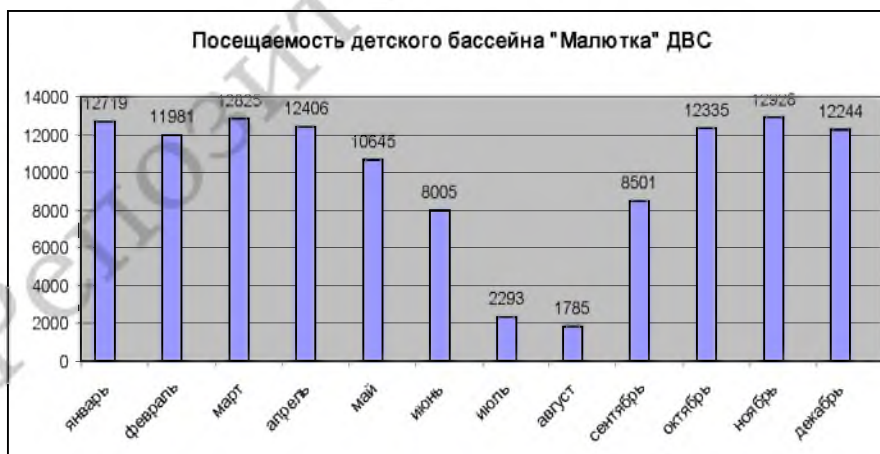


Рисунок 6 – Посещаемость детского бассейна «Малютка» ДВС в 2011 г.

Из рисунков 1–6 видно, что наиболее высокий уровень посещаемости бассейнов приходится на конец зимы и начало весны (февраль – март), а также осенью (особенно – в ноябре). Это связано с тем, что именно в это время в бассейнах занимается большое количество студентов, которые и дают прирост посещаемости. На летнее время приходится очень низкий уровень посещаемости бассейнов, что скорее всего связано с летними каникулами и отпусками.

Проанализируем эффективность эксплуатации этих бассейнов. Оценка эффективности эксплуатации производили по следующей формуле:

$$\text{Эффективность (E)} = \text{фактическая посещаемость} / \text{НПС} \times 100, \%$$

В таблицах 1, 2 приведены сведения о фактической посещаемости бассейнов.

Таблица 1 – Фактическая посещаемость плавательного бассейна ДВС в 2009–2011 гг.

Год	Общая посещаемость за год	Максимальная посещаемость по месяцам	Минимальная посещаемость по месяцам
2009	359 497	42 824 (март)	15 018 (июль)
2010	343 466	41 919 (март)	15 350 (август)
2011	321 776	33 833 (ноябрь)	15 942 (август)

Таблица 2 – Фактическая посещаемость бассейна «Малютка» ДВС в 2009–2011 гг.

Год	Общая посещаемость за год	Максимальная посещаемость по месяцам	Минимальная посещаемость по месяцам
2009	109095	13573 (март)	520 (август)
2010	116530	14535 (ноябрь)	1905 (август)
2011	118667	12928 (ноябрь)	1785 (август)

Исходными данными для расчета НПС явились следующие показатели:

– значения ЕПС бассейнов: ЕПС плавательного бассейна составляет 64 человека, ЕПС бассейна «Малютка» – 16 человек;

– время эксплуатации бассейнов – 15 часов в день (с 7:15 до 22:15 ежедневно);

– количество дней, необходимых для расчета: год – 365 дней.

Расчет НПС плавательного бассейна за год:

$$\text{НПС} = 64 \times 15 \times 365 = 350\,400, \text{ чел.}$$

Расчет НПС бассейна «Малютка» за год:

$$\text{НПС} = 16 \times 15 \times 365 = 87\,600, \text{ чел.}$$

Результаты оценки эффективности эксплуатации плавательного бассейна за 2009–2011 гг. приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Эффективность эксплуатации бассейнов ДВС в 2009–2011 гг.

Бассейн	2009	2010	2011
Плавательный бассейн	102,6 %	98,0 %	91,8 %
Бассейн «Малютка»	124,5 %	133,0 %	135,5 %

Из полученных результатов оценки эффективности эксплуатации плавательного бассейна, очевидно, что эффективность коррелирует с данными по его посещаемости с тенденцией снижения этих показателей в период с 2009 по 2011 год. В то же время посещаемость бассейна «Малютка» и, соответственно, эффективность его эксплуатации растет за указанный период. С одной стороны, это является положительным показателем, а с другой стороны, чрезмерная нагрузка на данное сооружение может иметь ряд негативных последствий с точки зрения соблюдения норм и правил техники безопасности, санитарно-гигиенических условий эксплуатации и износа оборудования, обеспечивающего функционирование этого объекта.

Если оценивать эффективность эксплуатации бассейнов по годам, то мы наблюдаем полную загруженность бассейнов и в большинстве случаев – выше нормы. Показатели загруженности колеблются в пределах от 91,8 % до 135,5 %, что говорит о высоком уровне эффективности эксплуатации данных спортивных объектов.

Однако следует отметить нестабильность эксплуатации бассейнов по месяцам. Показатели загруженности варьируют в пределах от 7,2 % до 201,9 % в зависимости от сезонности их эксплуатации. Самые высокие показатели посещаемости наблюдаются в марте и ноябре. Самые низкие показатели приходятся на летнее время (особенно на июль и август). Следовательно, увеличивать эффективность эксплуатации бассейнов необходимо именно в летние месяцы, а этого можно добиться с помощью привлечения туристов, приезжающих в Минск в этот период, путем включения посещения ДВС в туры по Беларуси.

1. <http://dic.academic.ru/>