

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТРЕНУВАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ  
ДЛЯ МОЛОДИХ ПЛАВЦІВ:  
НАУКОВІ ПРИНЦИПИ ТА ПІДХОДИ**

**Білов С. О.**

*аспірант кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту,  
Запорізький національний університет  
м. Запоріжжя, Україна*

Розуміння наукових основ тренувальних процесів на етапі попередньої базової підготовки молодих плавців вимагає інтеграції знань з різних дисциплін, включаючи спортивну фізіологію, психологію, біомеханіку та педагогіку. На цьому етапі відбувається формування основних спортивних навичок, певного фундаменту для всіх подальших досягнень у плаванні, а також розвиток фізичних якостей, які є критичними для подальшого прогресу в плаванні. Саме тому підхід до тренувань має бути комплексним, і враховувати багатоаспектний розвиток молодого спортсмена.

Етап попередньої базової підготовки у плаванні є ключовим для юних спортсменів, особливо в такому чутливому віці, як 10–11 років, що зосереджений на закладанні фундаменту для всіх аспектів плавання, включаючи фізичну підготовку, технічні навички, тактичне розуміння та психологічну стійкість [7, с. 250]. На цьому етапі відбувається інтенсивний фізіологічний розвиток. Дитячий організм характеризується високою пластичністю та здатністю до адаптації. Систематичні тренування сприяють не тільки м'язовій гіпертрофії, а й поліпшенню функціональної ефективності серцево-судинної та дихальної систем, що є критично важливим для підвищення витривалості у плаванні. Наукові дослідження підкреслюють важливість розвитку нейром'язової координації на ранніх етапах тренувального процесу. Покращення координації рухів, балансу та гнучкості сприяє опануванню технічно правильної форми плавання, що мінімізує ризик травм та збільшує ефективність рухів у воді.

З точки зору біомеханіки, правильне викладання техніки плавання на ранніх етапах є критично важливим для ефективності плавця. Біомеханічні принципи допомагають зрозуміти, як мінімізувати опір води та оптимізувати рухи для досягнення кращих результатів.

Психологічний аспект тренувань на цьому етапі також не менш важливий. Розвиток мотивації, самовпевненості та здатності до

концентрації вимагає врахування вікових особливостей дитини та використання відповідних методик. Наукові дослідження вказують на ефективність застосування ігрових форм тренувань та позитивного підкріплення для підвищення внутрішньої мотивації й інтересу до занять спортом, але практично не розкриваються питання щодо регламентації фізичного навантаження під час застосування ігрового методу в басейні [3, с. 372].

Крім означеного, важливим є забезпечення збалансованого харчування та достатнього відпочинку, що сприяє оптимальному відновленню та росту молодих спортсменів. Науковий підхід до тренувального процесу на цьому етапі вимагає комплексного погляду на розвиток спортсмена, врахування індивідуальних особливостей кожної дитини та адаптації програм тренувань до їхніх потреб та можливостей. Мотивація, концентрація, впевненість у собі та управління стресом є ключовими психологічними аспектами, які потрібно розвивати на цьому етапі.

Фокус повинен робитися на розвитку основних фізичних якостей. Вправи повинні бути різноманітними та ігровими, щоб зберегти високий інтерес та мотивацію дітей. Включення загальної фізичної підготовки є важливим для розвитку м'язів, які використовуються під час плавання, а також для попередження травм [1, с. 16; 4, с. 135]. Виконання великого обсягу фізичної роботи в зоні анаеробного лактатного енергозабезпечення спортсменами-підлітками може мати негативний вплив на прогрес у спортивних досягненнях [2, с. 3]. Поступове збільшення навантаження на етапі попередньої базової підготовки у плаванні обумовлене кількома ключовими науковими принципами, що стосуються розвитку молодих спортсменів: підхід спрямований на оптимізацію тренувального процесу, мінімізацію ризику травм та забезпечення сталого прогресу.

Згідно з принципом адаптації, організм адаптується до навантажень. Тобто при постійному виконанні одного й того ж рівня фізичних навантажень, організм спортсмена адаптується до цих умов, що призводить до зменшення ефективності тренувань з часом. Для стимуляції подальшого розвитку та покращення спортивних результатів, необхідно регулярно збільшувати інтенсивність, обсяг або складність тренувальних навантажень. Таким чином, організм змушений адаптуватися до нових, вищих вимог, що сприяє поліпшенню фізичних показників та підвищенню рівня майстерності.

Наукове обґрунтування темпів збільшення тренувального навантаження знаходить своє коріння в концепціях фізіології спорту та теорії тренувань [6, с. 38]. Основоположним тут є принцип прогресивного перевантаження, який постулює, що для підвищення фізичних показників та адаптації організму до вищих вимог,

навантаження повинне збільшуватись поступово. Водночас, критично важливим є знаходження оптимального балансу в цьому процесі. Для забезпечення прогресу в тренуванні, навантаження повинно регулярно зростати, що стимулює організм до розвитку, дозволяючи спортсменам досягати вищих фізичних результатів. Надто швидке збільшення навантаження може призвести до перетренованості, тоді як занадто повільне не сприятиме достатній адаптації.

Перетренованість є результатом надмірного навантаження, що перевищує здатність організму адаптуватись, що викликає ряд негативних фізіологічних і психологічних наслідків, включаючи зниження імунітету, збільшення ризику травм, хронічну втому, а також може призвести до зниження мотивації та спортивної продуктивності. Механізм розвитку перетренованості пов'язаний з порушенням балансу між тренувальним навантаженням і відновленням, що веде до накопичення втоми та зниження адаптаційного потенціалу організму.

З іншого боку, занадто повільне збільшення навантаження може не створити достатнього стимулу для адаптації, що призведе до стагнації у фізичному розвитку спортсмена. Відповідно до принципу специфічності, адаптація організму відбувається у відповідь на конкретні вимоги, поставлені перед ним. Якщо ці вимоги не перевищують поточний рівень адаптації, значного прогресу досягнуто не буде. Відповідно, для стимулювання розвитку певних фізичних якостей, таких як сила, витривалість чи швидкість, необхідно систематично збільшувати навантаження, але робити це так, щоби організм мав змогу адаптуватись без негативних наслідків.

Науковий підхід до тренувань передбачає індивідуальний вибір темпу збільшення навантаження, заснований на постійній оцінці стану спортсмена, його відгуків на тренування та результатів тестувань [5, с. 156]. Використання методів моніторингу, таких як оцінка рівня втоми, якості сну, серцевого ритму в стані спокою та відновлення після навантажень, дозволяє тренерам адаптувати тренувальний процес, мінімізуючи ризик перетренованості та оптимізуючи адаптацію.

Таким чином, науково обґрунтований підхід до тренувань базується на глибокому розумінні принципів адаптації та перевантаження, а також на індивідуальному підході до кожного спортсмена, що забезпечує ефективний розвиток без ризику перетреновання.

### Література

1. Білов С. О., Тищенко В. О. Характеристика загальної фізичної підготовленості плавців 10–11 років на етапі попередньої базової підготовки. *Olympicus*, (3). 2023. С. 15–21.

2. Грузевич І. В. Удосконалення фізичної підготовленості плавців на етапі попередньої базової підготовки за допомогою ендогенно-гіпоксичного дихання. автореф. дис. Київ, 2015. 21 с.

3. Сімак Н. Д., Одинець Т. Є. Інноваційні підходи навчання плавання дітей на етапі початкової підготовки. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023. Вип. 3К (162). С. 369–374.

4. Плавання: навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти спеціальності «017 Фізична культура і спорт» / В.В. Ворона, С.В. Заяц. Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2023. 167 с.

5. Barry L., Lyons M., McCreesh K., Powell C., & Comyns T. (2021). The relationship between training load and pain, injury and illness in competitive swimming: A systematic review. *Physical Therapy in Sport*, 48, 154–168.

6. Heusner W. (1981). The Theory of Strength Development for Swimming and Other Sports—Part I. *Strength & Conditioning Journal*, 3(5), 36–46.

7. Nugent F. J., Comyns T. M., & Warrington G. D. (2017). Quality versus quantity debate in swimming: perceptions and training practices of expert swimming coaches. *Journal of Human Kinetics*, 57(1), 147–158.