

5. Основи фізичного виховання людей різного віку / [Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / Г.О. Литовченко, Ю.В. Козерук, М.Г. Лазаренко, М.М. Трояновська. – Чернігів, 2012. - 230 с.

6. Пеньковець В.І. Курс лекцій з лижного спорту [Навч. посіб. для студентів педагогічних вузів]. / В.І. Пеньковець. -Чернігів: 2004. – С. 55-129.

7. Фомин С.К. Лыжный спорт : Методическое пособие для учителей физической культуры и тренеров. – К.: Рад. шк., 1988. – 176 с.

## **ТЕОРЕТИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ СТАРШЕКЛАССНИКОВ НА РЕЗУЛЬТАТ В ЛЫЖНЫХ ГОНКАХ**

**Лазаренко Николай Григорьевич**

**Черниговский национальный педагогический университет  
имени Т.Г. Шевченко, г. Чернигов, Украина**

**Аннотация:** В статье на основании проведенного теоретико-педагогического анализа работ разных авторов и собственных исследований рассмотрена проблема определения влияния уровня сформированности двигательных умений и навыков старшеклассников на результат в лыжных гонках.

Annotation: The article based on our theoretical analysis of pedagogical works of different authors and our own research considers the problem of determining the effect of the level of formation of motor skills to high school pupils result in ski racing.

### **Изложение основного материала исследования.**

Исследования проводились в Черниговском национальном педагогическом университете имени Т.Г. Шевченко, общеобразовательных школах Черниговской области, на Черниговской базе олимпийской подготовки по лыжному спорту и других местах проведения соревнований.

Для определения влияния уровня сформированности двигательных умений и навыков старшеклассников на результат в лыжных гонках использовалась научная литература, педагогические наблюдения, просмотры соревнований по лыжным гонкам на Олимпийских играх, чемпионатах мира, Европы, Украины, области и города, беседы с заслуженными работниками физической культуры и спорта Украины, заслуженными тренерами Украины, заслуженными мастерами спорта, мастерами спорта международного класса и мастерами спорта Советского Союза.

Ежегодные исследования (февраль 2005-2014 годы) во время проведения открытых всеукраинских спартакиад "Юный спартаковец" по лыж-

ным гонкам, которые проводятся в Чернигове, в которых ежегодно принимают участие около 150 старшекласников из многих областей Украины и открытых городских соревнований среди школьников "Черниговская лыжня," в которых ежегодно принимают участие около 200 старшекласников из 35-ти общеобразовательных школ Чернигова, показывают, что в соревнованиях берут участие старшекласники, которые систематически занимаются в различных спортивных школах по многим видам спорта: легкая атлетика, футбол, волейбол, велосипедный спорт, лыжные гонки, биатлон, гребля, тяжелая атлетика, бокс, вольная борьба, дзюдо, шахматы, шашки, плавание с разным уровнем квалификации от третьего взрослого разряда до кандидатов в мастера спорта.

Старшекласники, систематически занимающиеся в спортивных школах имеют даже лучше чем лыжники-старшекласники, развитые отдельные, в зависимости от вида спорта, физические качества: сила, ловкость, гибкость, выносливость, скорость. Однако соревнования по лыжным гонкам показывают, что результаты лучше у лыжников-старшекласников.

Педагогические наблюдения и беседы со специалистами подтверждают тот фактор, что лыжники старшекласники показывают лучшие результаты благодаря более высокому уровню сформированным двигательным умениям и навыкам, то есть лучшей технике передвижения на лыжах различными ходами. Именно такие тенденции просматриваются и на соревнованиях по лыжным гонкам другого уровня. По правильной технике передвижения на лыжах можно определить результат, если скорость передвижения на лыжах, работы руками и ногами, стойка старшекласника высокая, амплитуда движений большая, а скольжение длинное, то и результат будет высоким.

С ростом популярности юношеского спорта, проведением: юношеских зимних Олимпийских игр, чемпионатов мира среди юношей, зимних Европейских юношеских олимпийских фестивалей, решающее значение имеет такой подход к совершенствованию двигательных умений и навыков, то есть техники передвижения на лыжах, а также физических качеств, который позволяет наиболее рационализировать движения старшекласников, что выражается в большей целесообразности, эффективности и экономичности движений.

Техника (мастерство) - это совокупность приемов, действий, которые применяются в каком-то деле, мастерства, а также владение этими приемами [8].

Овладение наиболее рациональной, а значит и современной техникой лыжных ходов, переходов с хода на ход, техники подъемов и спусков, техники поворотов и торможений возможно только при постоянно растущей тренированности лыжника-старшекласника и улучшении его физических и волевых качеств. Но обладать данными качествами мало, надо еще уметь их использовать в тяжелых условиях лыжных гонок: возбужденное

состояние спортсмена, сильно пересеченная трасса, плохие условия скольжения, высокогорье, часовые пояса и т.п. [2].

В процессе занятий лыжника-старшеклассника знакомят с пространственными, временными, ритмичными, динамическими характеристиками техники передвижения на лыжах.

У старшеклассников в процессе лыжной подготовки различают также внешнюю и внутренние структуры движений, которые раскрывают закономерности взаимодействий соответственно в середине системы движений и системы движений с внешней средой [9].

Достижение высоких спортивных результатов в лыжных гонках в главной степени зависит от технической подготовки лыжника-старшеклассника, умения целенаправленно применять современную технику передвижения на лыжах в изменяющихся условиях рельефа местности при рациональном использовании физических и волевых качеств школьника [3].

Для успешного выступления на соревнованиях, по сложной пересеченной местности, необходимо правильно владеть основными элементами техники лыжника [10].

Совершенствование технического мастерства в лыжных гонках должно проходить при глубоком понимании лыжниками-старшеклассниками современной рациональной техники. За последние годы описательная характеристика лыжной техники изменилась научно-обоснованными разъяснениями всех ее составных частей [1].

Тренер должен знать об особенностях движений тела человека в пространстве и времени и их причины, которые изучает биомеханика. На основе биомеханического анализа решается вопрос об эффективности того или иного движения. Биомеханика изучает общие закономерности движений, особенно рассматривает действие различных сил на лыжника-старшеклассника при выполнении основного механизма движения. Под основным механизмом движения понимают то главное и похожее в движении, что имеют все лыжники, несмотря на их индивидуальные различия [6].

В процессе лыжной подготовки лыжника-старшеклассника учат умело передвигаться по дистанции, с учетом того, что на лыжника действует ряд сил: сила тяжести; сила реакции опоры; сила трения и сопротивления воздуха, все они направлены и действуют на лыжника извне, потому и имеют название внешних сил, кроме того, на лыжника действуют и другие силы:

- напряжение мышц; реактивные силы при взаимодействии различных частей тела;
- сопротивление тканей тела.

Поскольку эти силы возникают в самом теле лыжника, то они получили название внутренних сил.

Все силы, как внешние так и внутренние, постоянно взаимодействуют между собой, тем самым обеспечивая движение тела во времени и пространстве.

Лыжник-старшеклассник успешно использует такие понятия как: посадка лыжника - поза, при которой происходит выполнения движения в том или ином способе передвижения;

общий центр тяжести тела (ОЦТТ) - точка приложения равнодействующей всех сил тяжести, которая является центром массы тела; цикл движения - закономерное чередование элементов движения, воспроизводящее целостное многократное повторительное двигательное действие при передвижении на лыжах.

Цикл имеет ряд временных и пространственных характеристик:

длина цикла - расстояние (в м) пройденное по прямой телом лыжника за один цикл;

продолжительность цикла - время (в с.) в течение которого выполняются движения в цикле;

средняя скорость движения в цикле - характеризуется отношением длины цикла к его продолжительности (измеряется в м/с.);

темп движения - частота движений в единицу времени (измеряется количеством циклов в мин.);

структура движения - совокупность всех составных частей движения;

ритм движения - закономерное чередование элементов движения строго определенных во времени и характере усилий;

опорная нога - нога, которая несет на себе основную часть веса лыжника;

толчковая нога - опорная нога выполняет отталкивания от поверхности опоры;

маховая нога - нога, которая не несет на себе вес тела и осуществляет подготовительные (маховые) движения для принятия этого веса;

верхняя лыжа - лыжа, которая расположена выше к склону;

нижняя лыжа - лыжа, которая находится ниже к склону;

внутренняя лыжа - лыжа, которая находится ближе к стороне поворота;

внешняя лыжа - лыжа, которая находится дальше от стороны поворота;

общая схема движений в попеременных и одновременных ходах.

Во время лыжной подготовки старшеклассника учат умело передвигаться по равнинной и пересеченной местности, лыжными ходами, которые различаются по двум признакам:

- по согласованию движений рук и ног;

- по количеству скользящих шагов в цикле хода.

По первому признаку - ходы делятся на попеременные, когда руки лыжника-старшеклассника выполняют поочередно отталкивания, а также одновременные когда две руки в одно и то же время выполняют одинаковые движения.

По второму признаку - ходы делятся на:

- безшажные - передвижение на лыжах проходит без шага, только за счет отталкиваний палками;

- одношажные - на один цикл движений руками приходится один скользящий шаг;

- двухшажные - тоже самое только на два скользящих шага,

- трехшажные и четырехшажные.

Лыжник-старшеклассник по мере необходимости должен подобрать нужный ритм, который является важной особенностью в согласовании движений, поскольку нарушение закономерного повторения движений, которое имеет строго последовательные временные и пространственные характеристики приводит к быстрой усталости. Ход выполняется ритмично, движения четкие, без лишних пауз в отдельных положениях. Для общего согласования движений в цикле хода лыжник-старшеклассник выдерживает синхронность: вынос левой руки с махом правой ноги, начало толчка правой ногой с активным выносом правой руки [5].

Лыжник - старшеклассник на занятиях постоянно совершенствует и затем успешно использует лыжные ходы, которые подразделяются на:

I. Классические :

1. Одновременные: безшажные, одновременный одношажный (стартовый и основной варианты), одновременный двухшажный.

2. Попеременные: попеременные двухшажные хода, попеременные 4-х шажные хода с 2-мя отталкиваниями и 3-мя отталкивания.

II. Конькобежные:

1. Одновременный двухшажный с отталкиванием руками через шаг.

2. Одновременный одношажный с отталкиванием на каждый шаг.

3. Попеременный двухшажный конькобежный ход.

III . Переходы с одного хода на другой.

С одновременных на попеременные:

1. Переход со свободным движением рук.

2. "Прямой" переход - два толчка ногами и толчок рукой.

3. Переход с "прокатом" .

С попеременных на одновременные:

1. Переход без шага.

2. Переход через один шаг.

Лыжник - старшеклассник после систематических занятий в совершенстве использует технику преодоления подъемов: скользящим шагом, ступающим шагом, беговым шагом, "Елочка", "Полуелочка" и "лесенки", а также технику спусков, в зависимости от крутизны и длины склона пре-

одоление которого может быть разнообразным. Лыжник-старшеклассник использует различные положения (стойки): высокая, средняя, низкая, стойка отдыха и аэродинамическая стойка.

Важным фактором в достижении высокого результата для лыжника - старшеклассника и предотвращению падений является умение применять технику торможения: "плугом", "упором", падением, боковым соскальзыванием, с помощью лыжных палок, а также техника поворотов в движении: переступанием, "плугом", "упором", с "упора", на параллельных лыжах и "ножницами" [10].

Подтверждением тому, что уровень сформированности двигательных умений и навыков старшеклассников во время лыжных гонок значительно влияет на результат есть исторические факты, а именно, когда много лет назад были лыжные передвижения по глубокому снегу на лыжах снегоступах, скользящий шаг отсутствовал и передвижение было медленным, потом когда появилась одна лыжа длинная на которой скользили, а вторая короткая которой отталкивались, то техника передвижения имела вид движения на "самокате" и передвижение ускорилося. Впоследствии позже, когда лыжи стали одинаковой длины до 1913 года лыжники передвигались только попеременным двухшажным ходом, передвижение стало еще быстрее [8].

На международных соревнованиях в 1913 году на "Северных Играх" зарубежные спортсмены применили одновременные ходы более скоростные чем попеременные, поэтому наши лыжники им проиграли.

В 1985 году швед Гунде Сван на чемпионате мира впервые применив конькобежные ходы занял первые места, а другие лыжники ему проиграли [9].

**Выводы.** Выполнив теоретико-педагогический анализ по определению влияния уровня развития двигательных умений и навыков старшеклассников во время лыжных гонок на результат можно сделать следующие выводы:

1. На результат в лыжных гонках, главным образом, влияет уровень сформированности двигательных умений и навыков старшеклассника.
2. Чем выше уровень сформированности двигательных умений и навыков у старшеклассников тем лучше результат в лыжных гонках.

**Перспективы дальнейших исследований** в данном направлении заключаются в дальнейшем изучении и проведении необходимых исследований, с определением информативных показателей, по определению влияния уровня сформированности двигательных умений и навыков старшеклассников на результат в лыжных гонках.

Литература

8. Березовський В.А. Види лижного спорту : [Навч.-метод. посіб. для студ. інст. та факультетів фіз. вих. та спорту] / В.А. Березовський, Подгаєцький А.В. – К., 2012. – 176 с.

9. Власенко С.О. Лижний спорт з методикою викладання : [Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / С.О. Власенко. –Чернігів, 2002. – 356 с.
10. Лазаренко М.Г. Педагогічні аспекти рухових умінь і навичок старшокласників під час змагань з біатлону. / М.Г. Лазаренко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. “Науково-педагогічні проблеми фізичної культури/фізична культура і спорт?”. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2013. – Вип. 7 (33). – Том 2. – С. 441-445.
11. Лазаренко М.Г. Теорія рухових умінь і навичок під час стрільби в біатлоні. / М.Г. Лазаренко // Запорізький національний університет. – Запоріжжя, 2012. – №1 (7). – С. 230-240.
12. Носко М.О. Теоретичний аналіз біомеханічних основ рухових умінь і навичок старшокласників у процесі лижної підготовки / М.О. Носко, М.Г. Лазаренко, М.П. Дейкун // Вісник Чернігівського нац. пед. ун-ту імені Т.Г. Шевченка. Випуск 112. Серія: Педагогічні науки. – Чернігів: ЧНПУ, 2013. – С. 173-176.
13. Носко М. О. Теоретичні та методичні основи формування рухової функції у молоді під час занять фізичною культурою та спортом: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.09 / Носко Микола Олексійович. – К., 2003. – 430 с.
14. Основи фізичного виховання людей різного віку / [Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / Г.О. Литовченко, Ю.В. Козерук, М.Г. Лазаренко, М.М. Трояновська. – Чернігів, 2012. - 230 с.
15. Пеньковець В.І. Курс лекцій з лижного спорту [Навч. посіб. для студентів педагогічних вузів]. / В.І. Пеньковець. -Чернігів: 2004. – С. 55-129.
16. Пеньковець В.І. Теоретичні аспекти лижного спорту : [Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту]. / В.І.Пеньковець –Чернігів, 2008. – С. 77-168.
17. Фомин С.К. Лыжный спорт : Методическое пособие для учителей физической культуры и тренеров. – К.: Рад. шк., 1988. – 176 с.

**ОБОСНОВАННОСТЬ СПЕЦИАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ  
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

**Ляхов Павел Владимирович, Орловский Юридический институт  
МВД России имени В.В. Лукьянова, г.Орел, Россия**

Законодательно обоснованное применение физической силы к нарушителям правопорядка является составной частью правоохранительной деятельности. Особенное значение при этом приобретают способы пресе-