

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.П.АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им.В.П. Астафьева)

Институт Физической Культуры Спорта и Здоровья им. И.С.Ярыгина

Кафедра Теории и методики спортивных игр

Специальность _____

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Зав.кафедрой ТИМСИ

_____ В.И.Стручков
« ____ » _____ 2015г.

Выпускная квалификационная работа

**АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ И ВЫСТУПЛЕНИЯ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ-
САНОЧНИКОВ НА ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ В СОЧИ**

Выполнил студент группы 41

Е.С. Батурина _____ (подпись, дата)

Форма обучения _____ (очная, заочная)

Научный руководитель

Старший преподаватель

Ю.К. Фадеев _____ (подпись, дата)

Рецензент

Старший преподаватель

В.М.Коннов _____ (подпись, дата)

Дата защиты _____

Оценка _____

Красноярск

2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	2
ГЛАВА I. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ САНОЧНИКОВ К ОЛИМПИЙСКИМ ИГРАМ В СОЧИ	
1.1. Прогнозирование, опыт ведущих стран в подготовке российских спортсменов-саночников к олимпиаде в Сочи	4
1.2. Теоретическая основа, задачи и тенденции развития санного спорта	10
1.3. Этапы, методы и средства подготовки российских саночников к олимпиаде	17
Заключение по I главе	25
ГЛАВА II. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	26
ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	29
ВЫВОДЫ	40
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	42
ПРИЛОЖЕНИЯ	46

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В настоящее время все большее внимание специалисты и ученые уделяют совершенствованию спортивных технологий подготовки спортсменов в спорте высших достижений. Повышение спортивных результатов всегда связано с поиском более эффективных педагогических технологий спортивной подготовки квалифицированных спортсменов [25]. Данная проблема свойственна всем видам спорта, в том числе и санному спорту. Анализ результативности выступления сборной команды России по санному спорту на XXII зимних Олимпийских играх в Сочи является актуальным в связи с тем, что необходимо изучение методики подготовки спортсменов, применяемых средств и инновационных приемов тренировочного процесса, а также материально-технического оснащения команды и олимпийского резерва.

Теоретическая основа санного спорта остается недостаточно изученной и разработанной более 30 лет назад, этому есть ряд причин, во-первых, ни в одном специализированном вузе России практически нет кафедр санного спорта, катастрофически недостаточно баз подготовки, во-вторых практически не проводятся научные исследования в области теории и методики санного спорта, последние литературные источники датированы 70-80 годами и применять их в тренерской работе будет не совсем корректно т.к. последнее десятилетие санный спорт динамично развивался [23].

В санном спорте спортивный результат зависит, в том числе, от скорости разгона спортивного снаряда на стартовом отрезке ледовой трассы, траектории прохождения виражей; от технического, организационного, финансового и методического обеспечения. В связи, с чем для российских спортсменов значительно улучшено научно-техническое сопровождение, так применяются скоростные 3D системы видео регистрации, тензометрированные ручки и перчатки, программа «TSR» по определению времени простой зрительно-моторной реакции, психо-тест «АПК НС»,

стабилографические платформы и другие. Медицинское обследование спортсменов включает эргоспирометрию, анализ крови, нейропсихологическое тестирование, показатели силовой выносливости профилирующей группы мышц, тестирование силы и скорости мышц и других. В связи, с чем актуализирована оценка потраченных комплексных ресурсов и достигнутого спортивного результата саночниками на олимпиаде в Сочи.

Объект: процесс интегральной подготовки саночников к олимпиаде (г. Сочи).

Предмет: анализ подготовки и выступления российских саночников на зимних олимпийских играх в Сочи.

Гипотеза: процесс подготовки российской сборной, с применяемыми средствами и видами подготовки (функциональной, физической, технико-тактической подготовки на трассе, психологической и др.); составленным оптимальным годовым графиком подготовки (Новогорск, Кисловодск, Парамоново, Альтенберг, Сигулда, подготовка на «местах», Сочи), обеспечивающим достижение наивысшей спортивной формы к основным стартам будет эффективным в завоевании медалей на олимпиаде.

Теоретическая значимость: исследование позволит проанализировать соотношение видов подготовки, средств, применяемых контрольных упражнений, что, несомненно, расширит теоретические и методические знания в этой области.

Практическая значимость: проведен анализ Олимпийских игр в Ванкувере и в Сочи (А. Демченко, Т. Иванова), выявлена динамика выступления Российской сборной, представлен план подготовки на 2012-2013 гг. с распределением видов деятельности (подготовка на стартовых тренажерах и эстакаде, ОФП, СФП, подготовка «на местах», ледовая подготовка, непосредственно соревновательная деятельность). Составлен рейтинг команды среди мужчин и женщин сезона 2013-2014 гг.

ГЛАВА I. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ РОССИЙСКИХ СПОРТСМЕНОВ САНОЧНИКОВ К ОЛИМПИЙСКИМ ИГРАМ В СОЧИ

1.1. Прогнозирование, опыт ведущих стран в подготовке российских спортсменов-саночников к олимпиаде в Сочи

Итоги Олимпийских зимних игр в Канаде не принесли удовлетворения специалистам и любителям спорта в России, так как они значительно отличались от ожиданий и прогнозов, даваемых руководителями спортивных федераций. Негативная оценка, данная итогам Игр руководством государства и спортивной общественностью страны, объяснялась различными причинами: организационными, методическими, медико-биологическими, материально-техническими недостатками. При этом следует отметить, что подготовка к XXI Играм в Ванкувере проходила в условиях увеличения материального обеспечения и повышенного внимания государственных и общественных органов, руководящих спортом.

Анализ итогов неофициального командного зачета на зимних и летних Олимпийских играх позволяет выявить недостатки в организации олимпийской подготовки в России [5]. Научный анализ показывает, что учреждения, ответственные за развитие спорта высших достижений в стране, заведомо неправильно ориентировали сборные команды и общественность страны на итоговые результаты Игр.

Прогнозирование является основным элементом управления любой системой, в том числе и подготовкой сборных команд в спорте. Для точности прогнозов существует ряд временных диапазонов: оперативный – до 2 месяцев, краткосрочный – от 2 до 12 месяцев, среднесрочный – от 1 до 4 лет, долгосрочный – от 4 до 8 лет. Специалисты по спорту используют все диапазоны прогнозирования, так как этот процесс осуществляется

непрерывно, с реализацией задач подготовки и их коррекцией в связи со складывающейся спортивной конъюнктурой и конкретной ситуацией.

Прогнозирование спортивных результатов непрерывно ведет к изменениям в системе подготовки в связи с достижениями основных соперников, использованием новых видов инвентаря, медикаментов и других факторов. В спорте используется ряд методов научного прогнозирования: интуитивное предвидение, историческая аналогия, экспертный опрос, экстраполяция достижений и другие более сложные методы – например, математическое моделирование. Однако наиболее широко специалисты по спорту используют методы экспертных оценок и интуитивное предвидение [24].

По данным А.В. Таймазова, анализ структурной организации спорта высших достижений показывает, что во многих странах механизмы управления включают в себя систему налоговых льгот, для поддерживающих конкурентные виды спорта коммерческих фирм. Одной из характерных особенностей организации спорта высших достижений в рассмотренных странах является то значительное внимание, которое уделяется науке и технологиям в достижении наивысших спортивных результатов. В ближайшее время в Российской Федерации необходимо создать национальную программу по внедрению новейших нанотехнологий в спорт высших достижений [25].

Как известно, на зимних Играх в Ванкувере в 2010 году российские сборные команды заняли 11 место в общем неофициальном зачете (3 золотые медали). Однако по общему количеству завоеванных медалей наши спортсмены вышли на 6 место, завоевав всего 15 медалей - кроме золотых, еще 5 серебряных и 7 бронзовых и, следовательно, заслуженно вошли в десятку стран - мировых лидеров в зимних видах спорта. Кроме России, в десятку сильнейших вошли такие страны как США, Германия, Канада, Норвегия, Австрия, Южная Корея, Китай, Швеция, Франция [1].

Сборная России по санному спорту выиграла в Сочи-2014 две серебряные медали - это лучший результат нашей команды в истории Олимпийских Игр, отмечает президент федерации санного спорта России Наталья Гарт. Награды завоевали Альберт Демченко и эстафетная команда (Альберт Демченко, Татьяна Иванова и двойка Александр Денисьев - Владислав Антонов). В Сочи Татьяна Иванова финишировала седьмой . Владислав Южаков и Владимир Махнутин заняли девятое место [1].

На рис. 1 представлена схема финансирования ФК и С в Российской Федерации [8]. Финансирование спорта высших достижений и подготовка Сборных команд осуществляется на федеральном уровне, совместно с фондом поддержки олимпийцев и спортивными федерациями для успешного выступления на Олимпийских Играх и Универсиаде.



Рис. 1. Финансирование физической культуры и спорта в Российской Федерации

При подготовке к зимним Играм в Сочи будет по самым скромным подсчетам потрачено порядка 30 млрд. долларов США (почти 900 млрд. рублей). При этом на финансирование ведомственной целевой программы по основным мероприятиям медицинского сопровождения, осуществляемым

Федеральным медико-биологическим агентством (ФМБА), спортсменов сборных команд на 2011-2013 годы выделены средства в объеме порядка - 6,5 миллиарда рублей [31].

В своем отчете правительству России о ходе подготовки спортсменов к Олимпийским играм в Сочи В. Мутко отметил, что отличительной особенностью процесса подготовки российских спортсменов стало предоставление комплексной программой возможности осуществления мероприятий по подготовке в полном соответствии с планами тренерских штабов. Особое внимание уделено созданию условий для тренировочного процесса на территории России, так построен Центр ледовых видов спорта на федеральной базе «Новогорск», введена в эксплуатацию уникальная разгонная эстакада по бобслею, санному спорту в Парамонове.

В разделе совершенствования подготовки сборных команд, в том числе по санному спорту стратегии развития ФК и С до 2020 г, предусмотрены следующие меры: развитие детско-юношеского спорта, системы отбора и подготовки спортивного резерва; развитие федеральных учреждений спортивной подготовки (в том числе база «Огонек» г. Чусовой); проведение научных исследований и разработок в области теоретико-методических и медико-биологических основ системы подготовки спортивного резерва; разработка предложений по созданию в субъектах Российской Федерации региональных центров спортивной подготовки (спортивного резерва); реализация мер по развитию в спортивных школах зимних параолимпийских видов спорта; разработка требований к организации детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва с учетом современных требований к подготовке спортсменов высокого класса; разработка учебно-тренировочных программ спортивных школ по видам спорта с учетом современных спортивных технологий [21].

Для увеличения эффективности и качества подготовки в основу работы сборной команды России в сезоне 2012/2013 гг. и 2013/2014гг.

принята централизованная подготовка, на долю которой отводится 80% времени в годичном цикле. Остальные 20% - подготовка на местах, причем практически все они попадают на подготовительный и восстановительный периоды.

Структура тренировочной деятельности состоит из последовательных системно связанных между собой микроциклов различной направленности, продолжительностью 6-7 дней, ряд микроциклов соединяются в мезоциклы, которые соответствуют определенному этапу подготовки.

Рассмотрим структурную организацию спорта высших достижений в США, Германии, Китае и России.

Соединенные Штаты Америки. По мнению представителя Национальной ассоциации спортивных менеджеров Боба Стилла ключевую роль в структурной организации американского спорта играет Американский олимпийский комитет, который финансируется правительством США, но при этом остается независимым и самоуправляемым. Однако, независимо от того, что Правительство финансирует Олимпийский комитет, оно не имеет возможности указывать, что комитету делать. Профессиональный спорт и его ассоциации по видам спорта также не контролируются Правительством. Они существуют как частнопредпринимательские объединения [15].

Для России, с ее переходной экономикой, американский опыт вряд ли сегодня может быть использован напрямую. Однако в части формирования «частнопредпринимательского» подхода и предоставления спортивным объединениям (Союзам и Федерациям) большей свободы выбора партнеров и привлечения нужных специалистов, а, главное, в организации самого процесса подготовки, исключающего «нецелевое» расходование средств, американский опыт мог бы пригодиться.

Германия. Развитие спорта высших достижений является прерогативой государства, национальных и общественных организаций. Организация спорта высших достижений, также как и в США, подтверждает невысокую степень регулирующего участия правительства в управлении

спортом высших достижений, осуществляемом, в основном, через национальный олимпийский комитет и систему налоговых льгот для, поддерживающих конкретные виды спорта, коммерческих фирм и частных лиц [22].

Китай. Основой управления спортом в Китае является Главное государственное управление физической культуры и спорта, руководитель которого одновременно является Президентом НОК Китая [11].

Подготовка спортсменов высшей квалификации и резерва ведется в государственных спортивных центрах, спортивных школах и спортивных клубах по видам спорта. При этом существует разделение на высшее звено - Пекинские спортивные центры, где сосредоточено более 60% спортсменов высшей квалификации и спортивные центры провинций, представляющих центры подготовки олимпийского резерва по нескольким спортивным дисциплинам.

Россия. На вершине управления спортивной отраслью, включая спорт высших достижений в России стоит «Совет при Президенте Российской Федерации по развитию физической культуры и спорта, спорта высших достижений, подготовке и проведению XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи, XXVII Всемирной летней универсиады 2013 года в г. Казани». Этот Совет является совещательным органом при Президенте Российской Федерации, созданным в целях обеспечения взаимодействия между федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, в области физической культуры и спорта, спорта высших достижений. Реализация этой государственной политики поручена Министерству спорта РФ, Олимпийскому комитету России, соответствующим региональным министерствам и ведомствам, отвечающим за спортивное направление.

1.2. Теоретическая основа, задачи и тенденции развития санного спорта

Санний спорт - это соревнования в скоростном спуске на одноместных или двухместных санях по заранее подготовленной трассе. Санний спорт – это скоростной спуск на спортивных санях по специально изготовленным (ледовое, бетонное или деревянное основание) трассам длиной 800 – 1800 м, имеющих 11 – 18 виражей (минимальный радиус – 8 м), шириной ледового желоба 130 – 150 см, с перепадами высот 70 – 120 м. Спортсмены располагаются на санях на спине, ногами вперед. Управление санями производится при помощи изменения положения тела.

Первое организованное собрание спортсменов произошло в 1883 году в Швейцарии. В 1913 году в Дрездене (Германия) основана Международная Федерация Санного Спорта. Эта организация управляла спортом до 1935 года, когда она была включена в состав Международной Федерации Бобслея и Тобоггана (FIBT). В 1957 году основана Международная федерация санного спорта. Санний спорт был включён в программу Зимних Олимпийских игр в 1964 году.

Правила санного спорта достаточно просты - побеждает спортсмен, прошедший трассу за наименьшее время. Участник должен стартовать в течение определенного времени после того, как трасса освободилась. Спортсмен обязан финишировать вместе с санями, в противном случае он дисквалифицируется. Однако разрешается остановиться на трассе, снова сесть на сани и продолжить спуск, что практически невозможно в условиях современного спуска, так как трассы очень сложны, скорость прохождения приближается к максимальным значениям.

Вес саней и их устройство регламентированы. Температура полозьев также должна находиться в определенном диапазоне, зависящем от температуры воздуха. Также существуют ограничения на вес спортсменов и их экипировку, включая комбинезоны, обувь, шлемы и перчатки. Как и в

других видах спорта, связанных со скоростным прохождением, предварительные соревнования определяют порядок старта, который может оказаться важным в случае ухудшения состояния трассы. Общее время спортсмена складывается из результатов двух и более заездов.

В санном спорте проводятся соревнования среди одиночек и пар. Формально женщины могут соревноваться в парах, но фактически почти все парные состязания проводятся среди мужчин. На крупных турнирах проводятся командные соревнования, в которых команда состоит из мужчины, женщины и пары [9].

На сегодняшний день можно отметить следующие специфические для санного спорта тенденции развития:

- обострение соревновательной конкуренции и расширение географии медалей как результат общего повышения уровня подготовленности спортсменов в странах с традиционно высоким уровнем развития этого спорта и появления на мировой арене высоко подготовленных саночников из стран с ранее низким уровнем развития санного спорта;
- рост и концентрация сложности соревновательных программ;
- поиск новых упражнений, обеспечивающих отличный стартовый разгон и технологию прохождения самой трассы;
- повышение роли и доли специальной физической подготовки в учебно-тренировочном процессе спортсменов высокой квалификации;
- доведение технического мастерства до уровня виртуозности, совершенствование идеомоторной тренировки;
- интенсификация учебно-тренировочного процесса (учебно-тренировочные сборы, усложнение трасс, рост скорости прохождения трассы и другие);
- ускорение процесса подготовки вследствие постоянного совершенствования методики обучения с быстрой девальвацией уникальности подготовки; влияние экипировки, особенностей саней, массы тела межмышечной координации в достижении наивысшего результата;

- унификация технологии подготовки саночников высшей квалификации как результат быстрого распространения в мире прогрессивных технологических новшеств вследствие невозможности их засекречивания на время, обеспечивающее решающее одностороннее преимущество на крупных соревнованиях;

- сочетание общего и индивидуального подходов в планировании и программировании процесса подготовки сборных команд.

- персонификация индивидуальной подготовки (модельная подготовка) в рамках стабилизированных параметров тренировочной нагрузки по времени, количеству тренировок и тренировочных дней и средств подготовки;

- увеличение количества стартов в годичном макроцикле (г. Дмитров, Сочи; Альтенберг, Новогорск), особенно в период с октября по январь.

- доведение подготовленности спортсменов высшей квалификации до уровня перманентной готовности к соревновательной деятельности;

- стирание граней между периодами подготовки с редукцией восстановительного периода в годичном цикле;

- интенсификация НИР по разработке и обоснованию основных компонентов технологии подготовки ВКГ, тренажеров, устройств и технических средств контроля, позволяющих повысить эффективность обучения сложным упражнениям и развития необходимых физических качеств;

- улучшение всех видов подготовки (ледовой, аэробной, скоростно-силовой, стартовой подготовки на тренажерах и эстакаде и других);

- централизация подготовки национальных сборных команд;

- профессионализация и коммерциализация большого спорта [12].

Саный спорт требует специальной подготовленности спортсменов с целью преодоления физических нагрузок при скоростном спуске, как на специальном спортивном сооружении, так и на естественных природных склонах (натурбан), с использованием специфического спортивного

инвентаря и снаряжения. На сегодняшний день в мире насчитывается всего 18 санно-бобслейных трасс, две из них расположены на территории Российской Федерации: санно-бобслейная трасса «Парамоново» (Московская область); санно-бобслейная трасса «Санки» (г. Сочи, Краснодарский край). В настоящее время планируется реализация строительства еще одной санно-бобслейной трассы в г. Чусовой Пермского края [17,28].

Основными формами тренировочного процесса саночников являются - групповые, индивидуальные, учебно-тренировочные и теоретические занятия, инструкторская и судейская практика, участие в соревнованиях, учебно-тренировочных сборах, медико-восстановительные мероприятия.

Основные задачи, решаемые в процессе подготовки:

- обеспечение необходимого уровня развития двигательных качеств, возможностей функциональных систем организма, несущих основную нагрузку в санном спорте;
- совершенствование техники и тактики прохождения поворотов виражей, прямых участков дистанции, стартового разгона и др.;
- обеспечение необходимого уровня специальной психологической подготовленности;
- приобретение теоретических знаний и практического опыта, необходимых в успешной тренировочной и соревновательной деятельности;
- комплексное совершенствование и проявление в соревновательной деятельности различных сторон подготовленности спортсмена (подготовка на эстакаде, специализированных тренажерах, силовая и другие);
- подготовка спортсменов высокой квалификации - резерва в сборную команду России по санному спорту;
- профилактика проявлений асоциального поведения среди занимающихся.

И.А. Кузнецова отмечает, что концепция подготовки предусматривает текущую тактическую коррекцию параметров тренировочной нагрузки в

зависимости от индивидуального состояния и конкретных саночников при сохранении общей стратегии подготовки команды [5].

Для спортсменов-саночников и бобслеистов при подготовке к крупнейшим соревнованиям большое значение имеют психомоторные координационные способности. Скорости, которые достигаются на санной и бобслейной трассах, временами намного превышают 100 км/ч. При такой высокой скорости необходимо очень точно управлять «бобом» или санками, чтобы удержаться на трассе и показать хорошее финишное время. Особенно при въезде и выезде из виража важно сохранить управляемость, чтобы оптимально пройти поворот, непосредственно перейти на прямую или начать следующий вираж. При скорости в 100 км/ч за 1 сек преодолевается расстояние в 27,77 м. Время реакции (латентное время) на зрительный сигнал равно примерно 150-200 м/с. То есть для того чтобы установить на специальное место дороги боб или санки нужным движением, необходимо реагировать примерно за 4,16-5,5 м перед соответствующим местом. Это требует очень точного согласования во времени всех управляющих действий. Способности к реагированию, антиципации, приспособлению и перестроению, а также способность к тонкому дифференцированию моторики играют при этом большую роль. В этой связи имеет также значение, что на международных соревнованиях различия во времени между медалистами зачастую весьма минимальны [32].

Повышение результатов в значительной степени достигается совершенствованием соревновательных снарядов и материальных свойств (например, способность поверхности полозьев к скольжению), а также посредством повышения кондиционных способностей атлета (взрывная сила на старте). Однако все большее значение в качестве фактора, определяющего результаты, приобретают координационные способности. На этом основании диагностике и тренировке координационных способностей в санном спорте и бобслее следует уделять особое внимание, для того чтобы достичь преимущества в результатах [6].

В исследовании А.Н. Савчук (2010), рассматривается взаимосвязь между силовыми, скоростно-силовыми показателями и результатами разгона специализированного технического тренировочного средства, как основного из показателей двигательной активности разгоняющих. Величина и характер этой связи научно обосновывает необходимость применения отдельных контрольных упражнений на этапе тестирования в целях отбора разгоняющих из других видов спорта в бобслей, а также на предстоящие соревнования [20].

Уровень подготовленности спортсменов, как правило, оценивают по итогам контрольных испытаний по окончании базового этапа подготовительного периода. При этом основным показателем, определяющим подготовленность спортсмена, является время разгона на эстакаде технического тренировочного средства - тренажёра [29].

Совершенствование методики тренировки «разгоняющих» в бобслее неразрывно связано с получением объективной информации о технике стартового разгона. Задача «разгоняющего» обеспечить бобу наибольшую скорость. При этом привести в движение снаряд весом более 100 кг значительно труднее, чем продолжить разгон. В этой связи ключевым моментом стартового разгона является реализация стартового усилия, эффективность которого обусловлена высоким уровнем физической подготовленности, внешнее проявление которого имеет определенный пространственно-временной порядок угловых перемещений в кинематических цепях двигательного аппарата спортсмена. В этой связи изучение кинематических характеристик стартового усилия спортсменов различной квалификации позволит определить наиболее эффективный способ его выполнения. Объективным методом определения кинематических характеристик является система трехмерного видеоанализа движений [16].

Я.М. Бади (2011) были изучены кинематических характеристик стартового усилия в группе спортсменов сборной команды России по бобслею и установлено, что:

- реализация стартового усилия осуществляется преимущественно путем угловых перемещений в тазобедренном, коленном и голеностопном суставе;
- структура техники реализации стартового усилия включает последовательную реализацию исходного положения, фазы принятия стартового положения, стартового положения и фазы реализации стартового усилия;
- стартовое положение в группе спортсменов сборной команды России реализуется путем сгибания тазобедренного и амортизационного движения в коленном суставе.
- начинающие саночники не используют преимущество амортизационного движения в коленном суставе и принимают стартовое положение путем постепенного его разгибания;
- стартовое усилие реализуется высококвалифицированными спортсменами в большей степени за счет углового перемещения в тазобедренном суставе, а начинающими бобслеистами за счет углового перемещения в коленном суставе;
- в ходе реализации стартового усилия в группе спортсменов сборной команды России установлены достоверно большие параметры разгибания и угловых перемещений в тазобедренном и коленном суставах [2].

В целях совершенствования скоростно-силовых способностей саночников А.С. Юрков (2007) предлагает:

- реализовывать в тренировочной деятельности психологическое условие – личностно-ориентированный подход, мотивацию на непрерывное совершенствование, повышение уровня самосознания спортсмена на основе

самопознания, самооценки; режим диалогического общения системы «тренер – спортсмен» как постоянно развивающейся общности;

- при построении тренировочного процесса на общеподготовительном этапе определить основными структурными единицами этапа мезоциклы (1 – вытягивающий, 2-4 – развивающие), каждый длительностью по 4 микроцикла определённой в соответствии с поставленными задачами направленности (вытягивающий, восстановительный или развивающий); проводить ежедневно одну или две тренировки в зависимости от направленности микроцикла и с учётом характера протекания процессов восстановления после занятий различной направленности; установить продолжительность каждой тренировки не более трёх часов подряд; установить время проведения ежедневных тренировок с учётом характера протекания процессов восстановления после занятий: 10-11 часов первая тренировка, 16-19 часов вторая тренировка; планировать силовые упражнения в конце каждой тренировки в связи с учётом различия времени восстановления силовых и скоростных показателей; осуществлять детализацию комплекса упражнений в соответствии с направленностью, общей линией текущих установок на данном этапе [29].

1.3. Этапы, методы и средства подготовки российских саночников к олимпиаде

Четкая и планомерная подготовка к выступлению на олимпиаде осуществляется на уровне перспективного планирования (4 – 8 лет), а также интегральная подготовка утвержденного состава сборной России в течение годового цикла перед олимпиадой (2012-2013 г.г.).

Изучим целевые, методические особенности годового цикла подготовки, который включает подготовительный этап (период) (обще- и специально-подготовительный) и соревновательный этап (период).

Подготовительный период длится с апреля по октябрь (ноябрь) 27 недель (29 недель). Данный период также делится на переходный (апрель), втягивающий (май), базовый обще подготовительный (июнь), базовый специально-подготовительный (июль-сентябрь), предсоревновательный (окт. – нояб.). Соревновательный этап длится со середины ноября по март месяц.

Так, например задачи втягивающего периода заключаются в постепенном подведении к предельным объемам специально-тренировочной работы, за счет повышения уровня общей функциональной подготовленности, а именно развития аэробных возможностей организма, тонизирующее воздействие силовыми упражнениями. Задачами соревновательного периода в марте месяце являются совершенствование уровня технико-тактического мастерства стартового разгона и прохождения олимпийской трассы СБТ Сочи, тестирование и «доводка» саней с учетом трассы, выступление на российских соревнованиях, сохранение мышечной массы и другие.

Обще-подготовительный этап решает следующие задачи:

1. Создание предпосылок для развития спортивной формы.
2. Повышение уровня функциональных возможностей спортсмена.
3. Создание предпосылок для развития двигательных способностей спортсмена.
4. Совершенствование двигательных качеств спортсмена.
5. Последовательная подготовка ОДА и других систем организма к тренировочной деятельности на следующих этапах подготовки.
6. Обеспечение благоприятных предпосылок для начала нового цикла тренировки.
7. Создание предпосылок для развития двигательных способностей необходимых при стартовом рывке и разгоне («пингвинах») [17].

Методы подготовки: повторный метод, повторно-переменный метод, индивидуальный метод, интервальный метод, «метод умеренных усилий», игровой метод, круговая тренировка. Средства подготовки: общая силовая

подготовка, специально силовая подготовка, стартовая подготовка, идеомоторная подготовка, элементы акробатики, легкой атлетики, элементы плавания, спортивные игры, сложно-координационные виды спорта, лопинг.

Специально-подготовительный этап предназначен для решения следующих задач:

1. Обеспечение становления спортивной формы.
2. Развитие и совершенствование специальной тренированности (специальных двигательных способностей).
3. Развитие и совершенствование способностей необходимых при прохождении трассы.
4. Совершенствование двигательных способностей необходимых при стартовом рывке и «пингвинах».
5. Совершенствование двигательных качеств спортсменов.
6. Обучение техники стартового рывка и пингвинов, ее закрепление и совершенствование.

Методы подготовки: индивидуальный метод, повторно-переменный метод, интервальный метод, «метод умеренных усилий», «метод максимальных усилий», метод сопряженных воздействий, круговая тренировка, игровой метод. *Средства подготовки:* роликовая подготовка, стартовая подготовка, специально силовая подготовка, идеомоторная подготовка, элементы акробатики, общая силовая подготовка, спортивные игры, элементы аквааэробики, плавания, легкой атлетики, лопинг.

Целевое назначение *стартовой подготовки* заключается в совершенствовании техники стартового рывка и «пингвинов»; создании индивидуальной динамической картины старта для каждого спортсмена; совершенствовании двигательных способностей необходимых при стартовом рывке и «пингвинах»; развитии умения максимального проявления двигательных способностей при старте. Совершенствование старта с акцентом на полное использование силовых возможностей;

совершенствование техники старта в летних условиях на площадках с искусственным льдом.

Средства подготовки: тренировки на стартовой эстакаде, на специализированных тренажерах, тренировка «пингвинов» на роликовых санях, тренировки на плоском льду, специально-силовая подготовка, видео просмотр с анализом техники старта. Методы подготовки: повторный, повторно-переменный, сопряженный и интервальный, индивидуальный, соревновательный метод, круговая тренировка [12].

Особенности *ледовой подготовки* заключаются в «прикатке» спортивных саней; закреплении и совершенствовании различных элементов техники прохождения трассы; в моделировании соревновательной деятельности; создании индивидуальной траектории прохождения трассы; совершенствовании техники старта и входа в первый вираж; развитии идеомоторных способностей; развитии технико-тактических способностей и становлении спортивной формы; совершенствовании техники прохождения трассы с учётом коррекцией, вносимых по данным срочной информации (микрохронометража отрезков, видеоманитофонной записи); совершенствовании вариантов техники прохождения трассы.

Средства подготовки: тренировочные заезды на трассе, видео просмотр, стартовая подготовка, идеомоторная подготовка, анализ прохождения тренировочных заездов, средства ОФП и СФП. Методы подготовки: повторный, вариативный метод, соревновательный метод (контрольные тренировки), метод идеомоторной тренировки.

Общая физическая подготовка высококвалифицированных саночников включает следующие упражнения: бег на выносливость, кроссы; бег на местности в чередовании с физическими упражнениями (висы, лазание, подтягивание, преодоление препятствий, прыжки и т. д.), с использованием подручных средств. Общеразвивающие упражнения для развития мышц и костно-связочного аппарата рук и плечевого пояса (с акцентом на развитие взрывной силы и с использованием структуры движений, моделирующей

стартовый рывок), для развития мышц туловища (преимущественно скоростно-силового характера и с акцентом на разгибание), для развития мышц ног.

Упражнения с отягощением (штанга, гири, грузы, ядра, преимущественно весом до 60 кг). Упражнения на силовых тренажёрах, преимущественно моделирующие структуру стартового рывка с придельными и около придельными отягощениями, с акцентом на скорость. На сегодняшний день необходимы средства совершенствования жима штанги лежа, становой тяги, удержания груза на голове (7-10кг), максимальной силы ног в рывке на стартовом тренажере, взаимодействия со льдом («пингвины»), стартов на эстакаде [12].

Элементы акробатики - кувырки вперёд, назад, в стороны, перевороты боком, стойка на кистях, мост из положения стоя, различные комбинации элементов с многократным повторением; кувырки вперёд и назад, сальто вперёд и назад, сальто вперёд согнувшись, сальто назад в группировке, прыжки с приземлением в горизонтальное положение, различные комбинации прыжков с многократным повторением на батуте.

Упражнения на гимнастических снарядах (гимнастическая стенка, лестница, канат, шест, бревно, брусья, перекладина, конь - опорные прыжки).

Элементы лёгкой атлетики - бег, прыжки, метания (граната, диск, ядро, копье), прыжки с места и с разбега в длину и высоту, многоскоки, преодоление барьеров, эстафеты.

Специальная физическая подготовка включает упражнения: имитация стартового рывка сидя на полу (сопротивление создаётся с помощью амортизаторов); то же сидя в санях. Имитация стартового рывка на тренажёрном приспособлении «груз - блоки - трос» с отягощениями, равными сопротивлению в реальных условиях старта, с увеличенным отягощением, с уменьшенным отягощением. Имитация «пингинов» (сопротивление создаётся с помощью амортизаторов и грузов, закреплённых на руках).

Упражнения на рельсовой откатной эстакаде: то же с отягощением саней. Упражнения на гладкой откатной эстакаде; то же с отягощением саней. Продвижение на роликовых санях с помощью «пингвинов» на скорость. Эстафеты с продвижением на роликовых санях с помощью «пингвинов».

Метание набивных мячей и ядер различного веса из положения стоя и сидя, двумя руками из-за головы вперёд, двумя руками через голову назад, снизу - назад; метание двух ядер (гантелей) двумя руками назад, одной рукой сверху и снизу; жонглирование ядрами.

Упражнение в парах - метание навстречу друг друга с места приземления ядра партнёра (выигрыш определяется по отклонению точки последнего приземления ядра от черты первого метания).

Упражнения на статистическую выносливость такие как удержание основного положения саночника лёжа «поперёк» скамейки; то же с дополнительным отягощением (на голове и ногах), то же с партнёром. Применение статических и динамических упражнений, направленных на развитие силы шейных мышц и мышц брюшного пресса. Упражнения, направленные на умение концентрировать усилия по удержанию головы при резком увеличении нагрузки (ситуация, моделирующая условия входа в вираж). Для этого особенно полезны парные упражнения с попеременным разгибанием шеи партнёра (по сигналу и без сигнала) [17].

Упражнения на развитие мышц шеи - сгибания, разгибания и круговые движения с сопротивлением партнёра специальными шлемами-отягощениями разного веса; сгибание и разгибание шеи в положении моста на мате, в стойке на голове; забегания влево и вправо в положении моста.

Упражнения на гибкость с акцентом на разгибание стопы и сгибание туловища вперёд, то же в парах с активной помощью партнёра; использование вибро воздействий для развития гибкости. Для повышения вестибулярной устойчивости рекомендуются упражнения с вращением головы в различных плоскостях, акробатические упражнения на батуте

(кувырки, перевороты), специальные упражнения на лопинге, рейнском колесе, центрифуге.

Для повышения резистентности к затруднению дыхания (ситуационное затруднение дыхания при спуске по санной трассе): упражнения с применением дозированных задержек дыхания в покое и во время бега, плавания, гребли; упражнения с произвольным уменьшением частоты и глубины дыхания в покое и при нагрузках; применение программированного дыхания в упражнениях, моделирующих спуск по той или иной конкретной трассе.

Технико-тактическая подготовка включает тренировку на роликовых санях с совершенствованием положения саночника при спусках с постепенным усложнением условий спуска; совершенствование техники управления санями при спусках с объездом расставленных фигур; совершенствование умения проходить трассу по заранее намеченной оптимальной траектории; совершенствование положения саночника в санях и техники управления при спусках по искусственной трассе.

Дополнительные навыки тактико-технической подготовки: совершенствование навыков идеомоторной тренировки (мысленного воспроизведения трассы); совершенствование навыков анализа прохождения трассы и коррекции технико-тактических действий при последующих спусках на основе данных анализа; совершенствование навыка самостоятельного анализа данных срочной информации о прохождении трассы (микро хронометража прохождения различных отрезков, видеозаписи и т.д.).

Психологическая подготовка. Основной задачей психологической подготовки является формирование личности спортсмена, обладающего высокой психической устойчивостью, волевыми качествами, настроен на достижение максимальных спортивных результатов.

На этапе высшего спортивного мастерства в полном объеме используются методы самоубеждения, самоприказов, самовнушения,

идеомоторной и психорегулирующей тренировки, проводятся психогигиенические мероприятия, направленные на снятие необоснованных страхов за состояние здоровья в связи с развивающимся при интенсивных занятиях санным спортом специфическим синдромом. Спортсменам разъясняется преходящий характер развивающейся симптоматики и даются рекомендации по действенным мерам профилактики и купирования специфического синдрома.

В санном спорте, принципиально важной отличительной особенностью организации учебно-тренировочного процесса на этапе ледовой подготовки является необходимость периодической смены санных трасс. У большинства ведущих сборных мира, длительность тренировок на одной трассе не превышает 7-10 дней. При несоблюдении этого методического правила, в процессе длительной ледовой подготовки в однообразных условиях, у спортсменов притупляется анципация и снижаются возможности гибкой перестройки центрально-нервных процессов в соответствии с изменяющимися внешними условиями (профиль трассы, качество льда и т.д.).

В подготовительном периоде для обеспечения необходимого объема ледовой подготовки и ее вариативности используются зарубежные санные трассы в Норвегии (Лиллехаммер), Латвии (Сигулда), Германии (Оберхоф, Винтерберг, Альтенберг), Австрии (Игльс). Для развития специально-физических качеств, совершенствования функционального состояния организма спортсмена базы: ФТЦ «Кисловодск»; ФТЦ «ЮГ-спорт», г. Сочи; УТЦ «Новогорск»; ФТЦ «Парамоново»; спортивные комплексы г. Дмитрова (СК «Олимпик, ледовый дворец»).

Программа углубленного *медицинского обследования* спортсменов сборных команд России и их ближайшего резерва включает в себя унифицированный перечень видов, объемов, динамики и кратности медицинских обследований, обязательных для обеспечения медицинского контроля за состоянием здоровья ведущих спортсменов страны, уровнем их

физической работоспособности и внесению необходимых корректив при тренировках и в процессе восстановления функций с целью достижения высших спортивных результатов [17].

Целью углубленных медицинских обследований является получение наиболее полной и всесторонней информации о состоянии здоровья, физическом развитии, функциональном состоянии организма и уровне общей работоспособности спортсменов сборных команд России на основных этапах тренировочного цикла подготовки.

Заключение по I главе.

Развитие санного спорта в России сдерживается слабостью отечественной материально-технической базы и отсутствием доступных научно обоснованных методических разработок в области специальной физической подготовки спортсменов саночников. Для увеличения эффективности и качества подготовки в основу работы сборной команды России в сезоне 2012/2013 гг. принята централизованная подготовка, на долю которой отводится 80% времени в годичном цикле, остальные 20% это подготовка на «местах». Комплекс мер подготовки сборных команд к олимпиаде в Сочи включает углубленное медицинское обследование спортсменов, внедрение передовых технических средств и научного сопровождения, расширение персонала технического обслуживания, оптимизацию финансирования.

Повышение результатов саночников в значительной степени достигается совершенствованием соревновательных снарядов и материальных свойств (например, способность поверхности полозьев к скольжению), а также посредством повышения кондиционных способностей атлета (скоростная сила на старте). Однако все большее значение в качестве фактора, определяющего результаты, приобретают координационные способности.

ГЛАВА II ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель: совершенствование подготовки высококвалифицированных саночников в предолимпийском сезоне.

Задачи:

1. Рассмотреть методику подготовки саночников высокой квалификации.
2. Изучить особенности подготовки к соревнованиям саночников высокой квалификации перед олимпийскими играми в Сочи (2012-2013 гг.).
3. Определить эффективность выступлений российской команды на олимпийских играх в Сочи и сопоставить их с результатами Ванкувера (2010 г).

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Контент – анализ.
3. Педагогическое тестирование.
4. Методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы проводился с целью изучения состояния проблемы подготовки российских спортсменов – саночников к XXII зимним Олимпийским играм в Сочи, изучена теоретическая основа, и перспективы развития и выступления высококвалифицированных саночников на олимпиаде, раскрыты вопросы подготовки к Олимпийским играм в зарубежных странах; выявлены особенности периодов подготовки в санном спорте; средства и методы подготовки на различных этапах годового цикла подготовки. Раскрыто содержание общей, специальной, технико-тактической и психологической подготовки спортсменов – саночников. Анализ научно-методической литературы показал недостаточную обеспеченность санного спорта материально-технической базой, а также методическими разработками, как в

подготовке спортивного резерва, так и квалифицированных саночников. Всего проанализировано 32 источника научно-методической литературы.

Контент – анализ (англ. Content (s) – содержание) – аналитический метод, изучающий содержание текстов публикаций, выявление, систематизация их существенных сторон, анализ документальных материалов. Проанализированы основные параметры подготовки и распределение тренировочных нагрузок в сезоне 2012/2013 гг., основные задачи подготовки (помесячно), средства подготовки в подготовительный период, а также сроки и места проведения учебно-тренировочных сборов, протоколы соревнований, план подготовки. Проанализированы итоговые протоколы выступления сборной на Олимпийских играх в Ванкувере и Сочи (А. Демченко, Т. Иванова). Составлен рейтинг женкой и мужской сборной на этапе 2013-2014гг.

Педагогическое тестирование проводилось для изучения физической и технико-тактической подготовленности спортсменов по следующим контрольным упражнениям:

1. Взятие штанги на грудь, кг.
2. Жим штанги лежа, кг.
3. Прыжок с места, см.
4. Бросок ядра 6 кг, см.
5. Бег 30 м с ходу, сек.
6. Бег 50 м с места, сек.
7. Результаты прохождения соревновательной дистанции, сек.

Методы математической статистики применялись для обеспечения достоверности и обоснованности результатов исследования. *Статистическая обработка* данных проводилась по общепринятым методам вариационной статистики [4], с расчетом среднего арифметического значения (\bar{X}), среднего квадратического отклонения (σ) с проверкой результатов исследования на достоверность различий (p). Достоверность

различий считалась существенной при уровне значимости ($p = 0,05$), что признается вполне надежным в педагогических исследованиях. При оценке достоверных различий использовались t критерии Стьюдента (параметрические значения), Вилкоксона (не параметрические), U -критерий Манна-Уитни. Математическая обработка осуществлялась с использованием табличного процессора MSExcel 2010.

Этапы исследования:

Этапы исследования:

Первый этап (2012-2013 гг.) был посвящен решению первой задачи исследования. Для этого проводился теоретический анализ научно-методической литературы, подбирались методы исследования, изучение научно-методической литературы по вопросам подготовки спортсменов высокого класса к Олимпийским играм. Проанализирован план подготовки к олимпиаде с 2010 по 2014год.

На втором этапе (2013 – 2014гг.) произведен контент анализ (видов подготовки, распределения их в годичном цикле), педагогическое тестирование и динамика технико-тактического мастерства прохождения элементов СБТ, анализ полученных результатов в Ванкувере и Сочи (А. Демченко, Т. Ивановой). Были произведены беседы непосредственно с участниками Олимпийских игр в Сочи (Т. Ивановой, А. Демченко и ст. тренером Ивановым К.Б.). Составлен рейтинг выступления на Олимпиаде в Сочи 2014г.

На третьем этапе (март 2014г.) проведено обобщение и, систематизация полученных результатов; формулировались выводы, оформлялись материалы исследования.

ГЛАВА III РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Изучим этапы, виды деятельности, распределение средств и методов подготовки к олимпиаде в Сочи саночников высокой квалификации.

Подготовительный период (36 недель, апрель - ноябрь) состоит из этапов подготовки:

1. *Переходного* (восстановление, лечение и физическая реабилитация после перенесенных заболеваний и полученных травм; активный отдых).

2. *Втягивающего* (постепенное подведение к предельным объемам специально тренировочной работы за счет повышения уровня общей функциональной подготовленности: повышение уровня аэробных возможностей организма, тонизирующее воздействие силовыми упражнениями).

3. *Базового обще подготовительного* предполагающего повышение уровня специальной силовой подготовленности на основе совершенствования механизмов внутри- и межмышечной координации; улучшение скоростных способностей за счет возрастания уровня общей и специальной силы и повышения координационных возможностей; совершенствование техники двигательных действий при стартовом разгоне.

4. *Базового специально подготовительного* решающего задачи повышения уровня общей и специальной силовой подготовленности на основе равномерной гипертрофии мышц туловища и верхних/нижних конечностей, совершенствования механизмов внутри- и межмышечной координации; поддержание достигнутого уровня аэробных возможностей; совершенствование техники двигательных действий при стартовом разгоне.

6. *Предсоревновательного* заключающегося в развитии и совершенствовании уровня технико-тактического мастерства прохождения искусственных ледовых СБТ; повышении уровня психологической устойчивости; «доводка», регулировка и техническое обслуживание саней.

Соревновательный период (16 недель, декабрь-март), состоит из 2 последовательных этапов. На *первом этапе* основная задача -

совершенствование уровня технико-тактического мастерства стартового разгона и прохождения олимпийской СБТ Сочи; тестирование и «доводка» саней с учетом особенностей СБТ Сочи; выступление на российских соревнованиях; сохранение мышечной массы, поддержание уровня общей и специальной силовой подготовленности, аэробных возможностей и активизация восстановительных процессов.

Задача *второго этапа* - это успешное выступление в основных соревнованиях сезона (ЧМ и ЧЕ); поддержание достигнутого пикового уровня спортивной формы, а именно взрывной силы;

- технико-тактических показателей управления санями и прохождения СБТ; психологической устойчивости.

3.1 Анализ подготовки.

Рассмотрим основные параметры подготовки и распределение тренировочных нагрузок в сезоне 2012/2013 гг.

Аэробная подготовка – 122 часа.

Силовая подготовка общ. – 27850 повторений.

Силовая подготовка спец. - 12100 повторений.

Скоростно-силовая подготовка – 60,5 часа.

Координационная подготовка – 161,5 часа.

Стартовая подготовка на эстакаде (кол-во стартов) – 979 часов.

Стартовая подготовка на тренаж и др. – 104 часа.

Технико-тактическая подготовка на СБТ (кол-во заездов) – 264 заезда.

Технико-тактическая подготовка на олимпийской СБТ – 236 заездов.

Теоретическая подготовка – 278 часов.

Техническое обслуживание саней – 426 часов.

Психологическая подготовка – 110 часов.

Восстановление – 273 часа.

На рис.1 представлены составляющие аэробной подготовки в сезоне 2012/2013 гг. высококвалифицированных саночников.

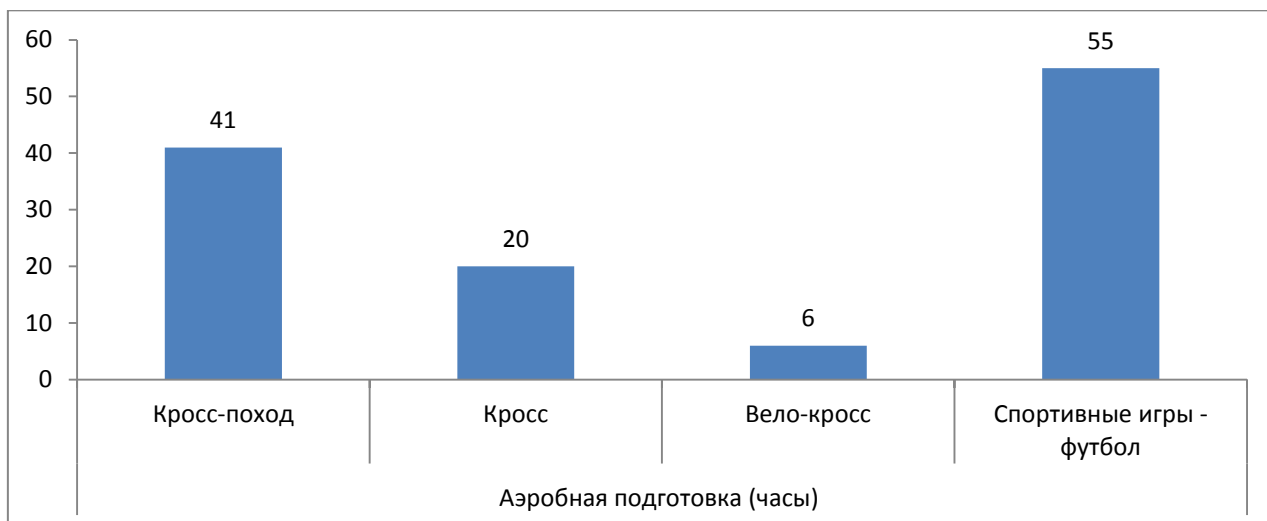


Рис.1. Аэробная подготовка высококвалифицированных саночников.

Суммарный объем аэробной подготовки составил 122 часа, из них 41 час – кросс-поход, 20 часов – кросс, 6 – часов велокросс, 55 часов – спортивные игры (футбол).

На рис.2. представлено распределение времени на скоростно-силовую подготовку, так на нее в годичном цикле подготовки потрачено 36,5 часов (метание (бросок) ядра, прыжки через барьеры, спринтерский бег 10-15 метров), на специальную скоростно-силовую подготовку затрачено 96 часов из них 72 часа (роликовые сани), 24 часа (стартовые тренажеры с отягощением).

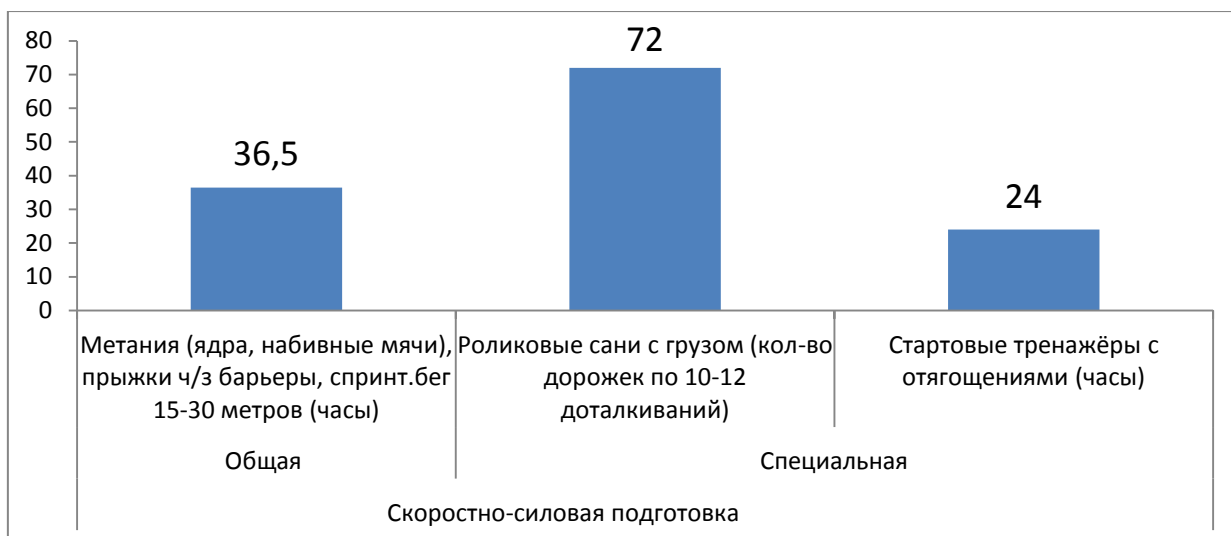


Рис. 2. Скоростно-силовая подготовка высококвалифицированных саночников.

Распределение времени на координационную подготовку высококвалифицированных саночников представлено на рис.3.

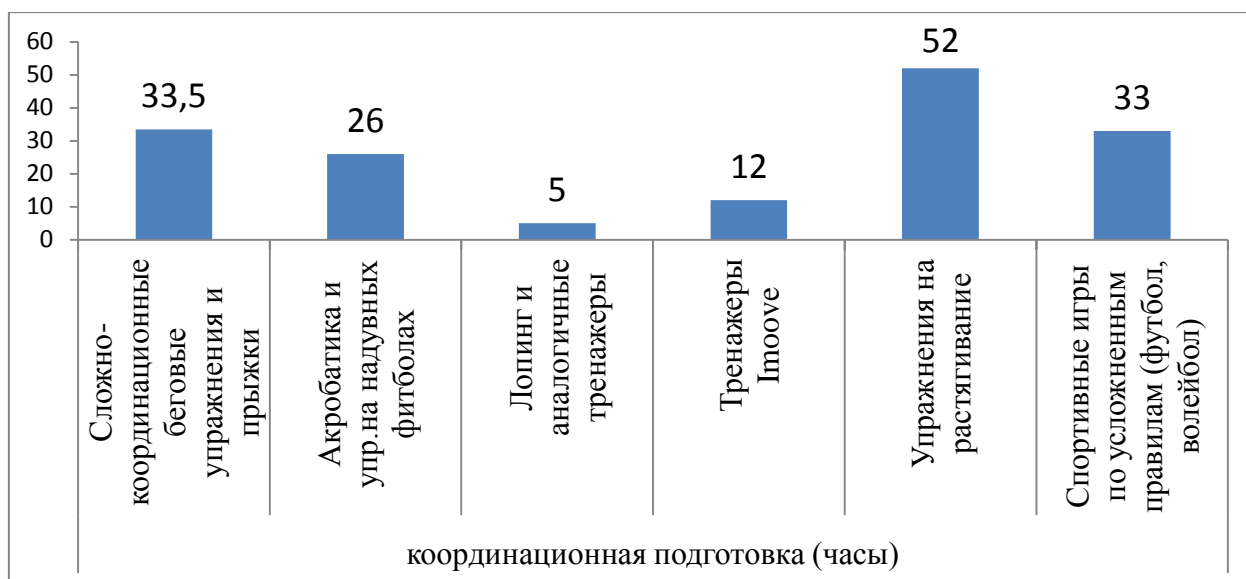


Рис. 3. Координационная подготовка.

Суммарный объем координационной подготовки высококвалифицированных саночников включил в себя: сложно-координационные беговые упражнения и прыжки 33,5 часа, акробатика и упражнения на фитболах 26 часов, лопинг 5 часов, тренажеры Imoove 12 часов, упражнения на растягивание 52 часа, спортивные игры по усложненным правилам 33 часа.

Тренировка на роликовых санях: совершенствование положения саночника при спусках с постепенным усложнением условий спуска (за счёт профиля трассы, увеличения протяжённости и величины наклона); совершенствование техники управления санями при спусках с объездом расставленных фигур; совершенствование умения проходить трассу по заранее намеченной оптимальной траектории: совершенствование положения саночника в санях и техники управления при спусках по искусственной трассе.

Распределение времени на совершенствование техники стартового разгона квалифицированных саночников представлено на рис.4.

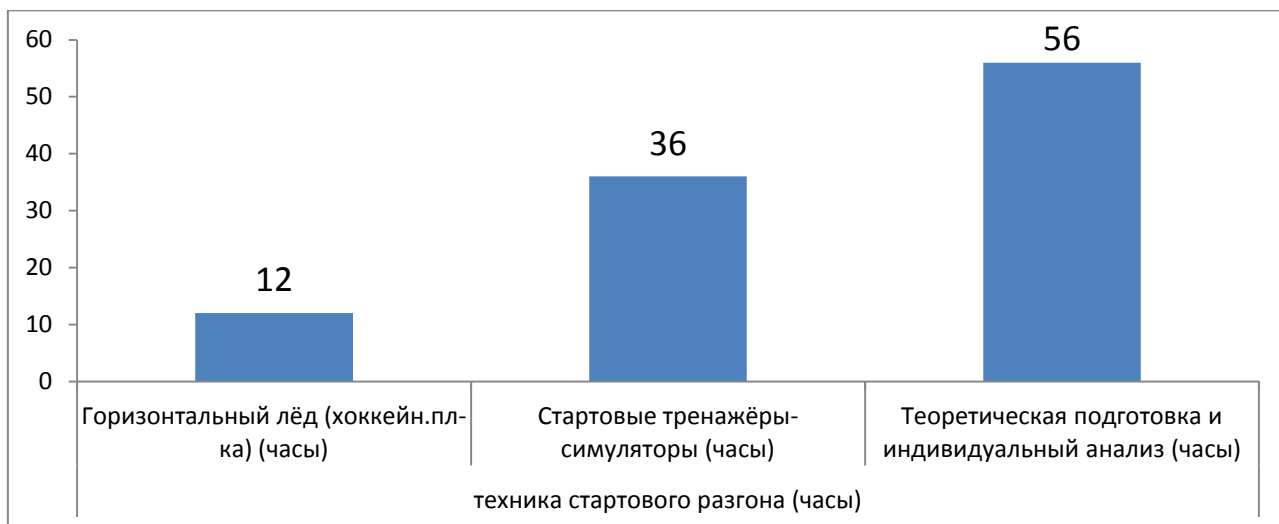


Рис. 4. Совершенствование техники стартового разгона.

Совершенствование техники стартового разгона предполагало: горизонтальный лёд 12 часов, стартовые тренажёры-стимуляторы 36 часов, индивидуальная теоретическая подготовка 56 часов.

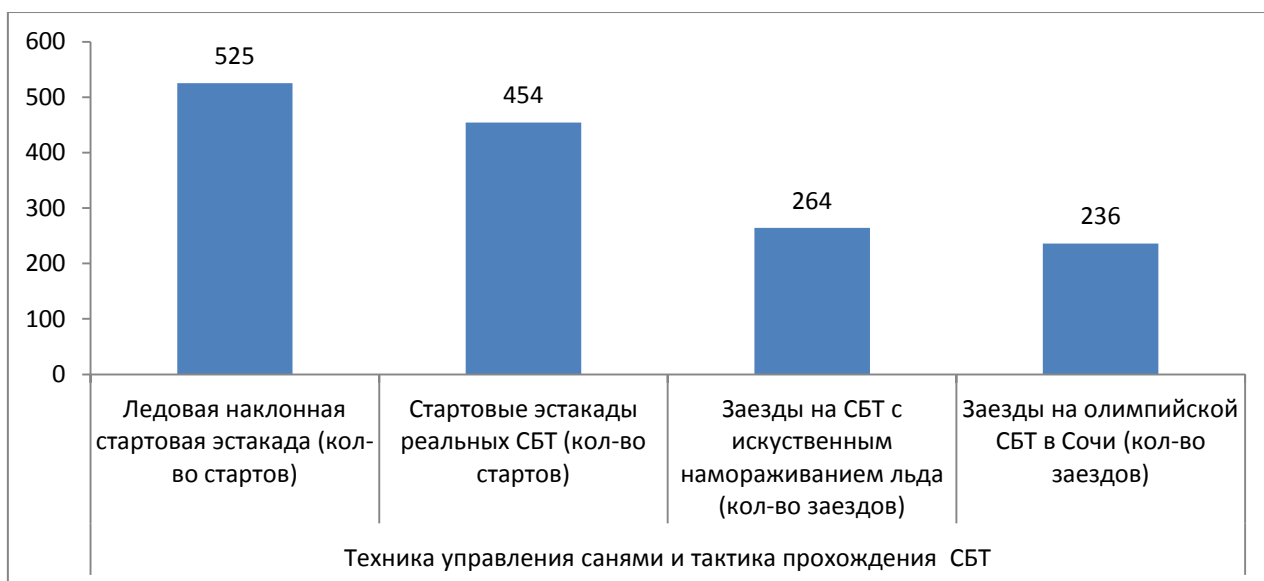


Рис.5. Техника и тактика прохождения СБТ (часы).

Количество стартов на ледовой наклонной стартовой эстакаде составило – 526 стартов, количество стартов на реальной эстакаде СБТ – 453 старта, заезды на СБТ с искусственным намораживанием льда - 264 заезда, заезды на олимпийской СБТ в Сочи – 236 часов.

Распределение времени на психологическую подготовку представлено на рис.6.

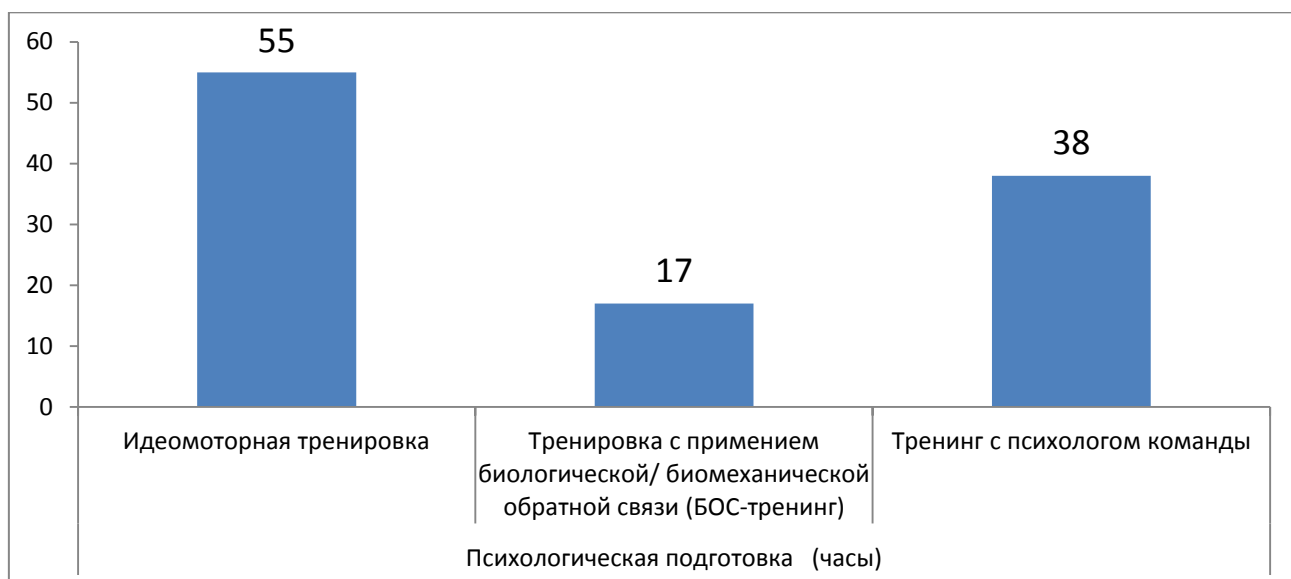


Рис. 6. Психологическая подготовка саночников.

Основной задачей психологической подготовки является формирование психической устойчивости, настрой на достижение максимальных спортивных результатов.

В таблице 1 и представлены параметры, отражающие разделы подготовленности спортсмена (А. Демченко) в годичном цикле подготовки.

Таблица 1

Параметры, отражающие разделы подготовленности спортсмена

Параметры	май	июнь	июль	авгус	сент	окт	нояб	дек	январ	февр	март	апр
1 Масса основных мышечных групп (или общая мышечная масса)	5	7	8	9	10	10	10	10	10	10	9	6
2 Сила основных мышечных групп (миометрический режим)	5	6	7	8	9	9	9	9	10	10	9	7
3 Сила основных мышечных групп (изометрический режим)	5	5	6	7	8	9	10	10	10	10	9	7
5 Психомоторные способности спортсмена	4	5	6	6	7	8	9	10	10	10	10	8

6	Психоэмоциональное состояние спортсмена	7	8	8	8	8	9	9	9	10	10	10	7
7	Техника стартового разгона	5	6	8	9	10	9	10	10	10	10	10	7
8	Техника-тактическое мастерство прохождения элементов СБТ	4	5	7	6	6	8	9	10	10	10	10	9
9	Условный спортивный результат в основной дисциплине спортсмена	0	0	0	0	0	7	9	10	10	10	10	0

На рис. 7. представлена модель технико-тактического мастерства прохождения элементов СБТ (июнь-апрель).

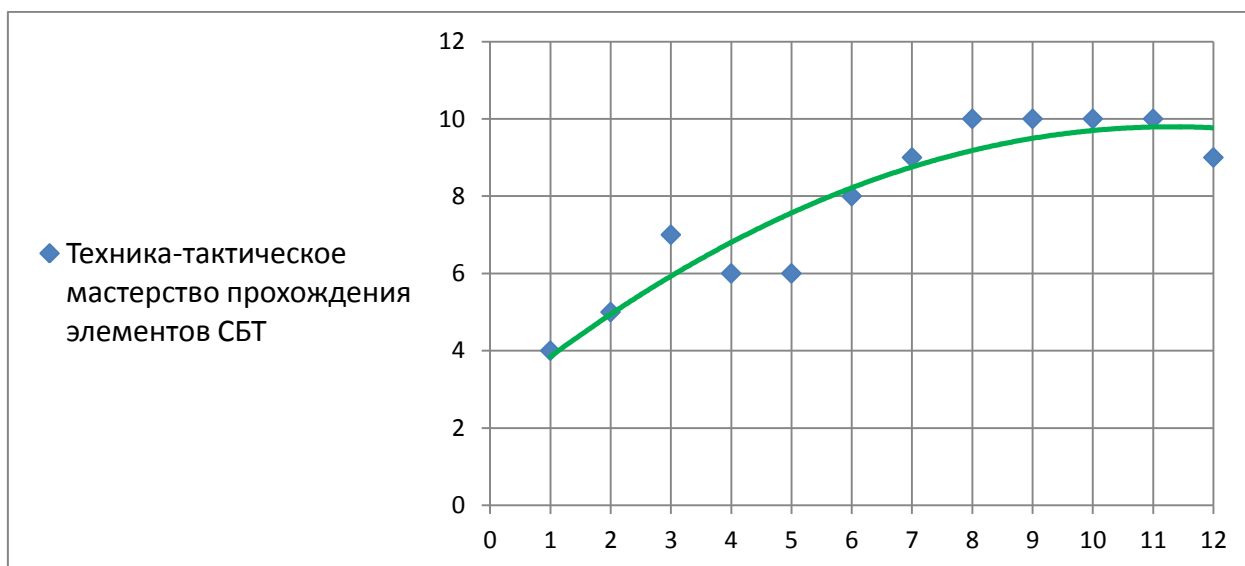


Рис.7. Модель прохождения элементов СБТ.

Технико-тактическое мастерство (рис. 7) прохождения элементов СБТ спортсмена линейно возрастает с мая, пик формы достигается с декабря по март, что является значимым для выступления на соревнованиях высокого уровня, в том числе и на Олимпийских играх.

В таблице 2 представлены результаты физической подготовленности членов Олимпийской сборной по санному спорту в «Летнем кубке Федерации» в сезоне 2012/2013 гг.

Таблица 2

Результаты физической подготовленности мужчин и женщин 2012-2013гг.

Исследуемый показатель	Этапы	Статистические показатели (мужчины)		Статистические показатели (женщины)	
		$\bar{X} \pm \sigma$	p	$\bar{X} \pm \sigma$	p
1. Взятие штанги на грудь, кг	до	88,7 ± 1,01	<	69,00 ± 0,92	<
	после	91,6 ± 1,37		86,5 ± 1,22	
2. Жим штанги лежа, кг	до	95,9 ± 1,08	<	85,4 ± 0,72	<
	после	100,1 ± 1,62		92,6 ± 0,90	
3. Прыжок с места (песок), см	до	243,4 ± 1,09	<	221 ± 1,18	<
	после	253,4 ± 0,64		229,3 ± 0,70	
4. Бросок ядра 6 кг, м	до	9,21 ± 1,16	<	8,5 ± 1,7	<
	после	10,9 ± 2,54		9,5 ± 1,18	
5. Бег 30 м с ходу, сек	до	3,11 ± 0,02	>	4,6 ± 0,01	<
	после	3,05 ± 0,01		3,9 ± 0,01	
6. Бег 50 м с места, сек	до	5,82 ± 0,01	>	6,42 ± 0,01	<
	после	5,76 ± 1,01		5,11 ± 0,01	

Примечание: \bar{X} – среднее арифметическое значение, σ – среднее квадратическое отклонение.

Анализ физической подготовленности показал, что в группе испытуемых мужчин наблюдается достоверный прирост результата в 5-ти контрольных упражнениях из 7, у женщин в 6-ти из 7.

Наибольший прирост наблюдается в прыжковых упражнениях и беге на 30 метров с ходу характеризующих уровень развития взрывной силы. По данным исследований направленность силовой тренировки может несколько понизить результаты в упражнениях взрывного характера (Д.М. Иоселиани; В.В. Кузнецов). Кроме того, результаты в прыжковых упражнениях значительной мере определяются техникой их выполнения (А.В. Жумаева, 2001), качество которой при тестировании не учитывалось.

На рост результатов в группе (мужчин и женщин) повлияло увеличение объёма соревновательных упражнений, воздействующих на мышечные группы, несущие основную нагрузку в спортивном упражнении. При

выполнении данных упражнений образуется синтез координации движений, силы и скорости мышц. Сравнительный анализ динамики и темпов прироста показателей подготовленности саночников и саночниц показал, что в целом уровень подготовленности стал выше в конце сезона. Это указывает на эффективность организационно-педагогических факторов воздействия в ходе подготовки к Олимпийским играм на основе модели общеподготовительного этапа.

3.2 Анализ выступления.

Иванова Татьяна Ивановна, 23 года, в составе сборной страны с 2008 года.

Завоеванные медали:

ЗОИ (Сочи 2014) – серебряная медаль (в эстафете).

ЧМ (Альтенберг 2012) – серебряная медаль (в одиночном и эстафете).

ЧЕ (Сигулда 2010) – золотая медаль (в одиночном).

ЧЕ (Парамоново 2012) – золотая медаль (в одиночном и эстафете)

На рис.8 представлены показатели Ивановой Т. на Олимпийских Играх в Ванкувере (Канада, 2010 г) и Сочи (Россия, 2014 г).

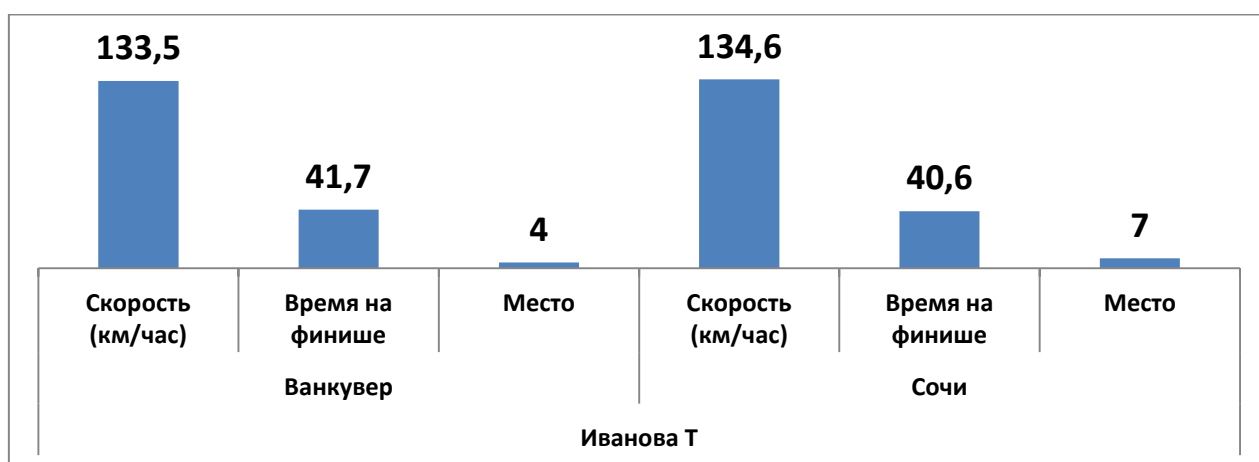


Рис.8. Результаты Ивановой Т. на Олимпийских Играх в Ванкувере и Сочи.

Анализ итоговых протоколов финальных заездов на Олимпийских играх показал, что средняя скорость прохождения дистанции на СБТ в Ванкувере составила 133,5 км/ч, время на финише – 41,7 сек, общее время

после 4 заездов – 2 мин 47.1 сек, в итоге Татьяна уступила лидеру Huefner T. (GER) **+2.24** сек. и заняла в финале 4 место. На Олимпийских играх в Сочи средняя скорость прохождения трассы составила – 134,6 км/ч, время на финише 40,6 сек, общее время после 4 заездов – 3 мин 22.00 сек, в итоге 7 место, отставание от времени лидера Geisenberger N. (GER) **+2.238** сек.

Альберт Демченко. 42 года, в сборной страны с 1990 года.

ЗОИ 2006 (Турино) – серебряная медаль (одиночный),

ЗОИ 2014 (Сочи) – серебряная медаль (одиночный, эстафета),

ЧМ 2012 (Альтенберг) – серебряная медаль, (одиночный, эстафета),

ЧЕ 1996 (Сигулда) – серебряная медаль (одиночный), бронзовая медаль (двойки),

ЧЕ 2006 (Винтерберг) – золотая медаль (одиночный),

ЧЕ 2008 (Турино) – серебряная медаль (одиночный),

ЧЕ 2010 (Сигулда) – золотая медаль (одиночный),

ЧЕ 2012 (Парамоново) – золотая медаль (эстафета).

На рис.9 представлены показатели лидера сборной команды России среди мужчин Демченко А. на Олимпийских Играх в Ванкувере и Сочи.

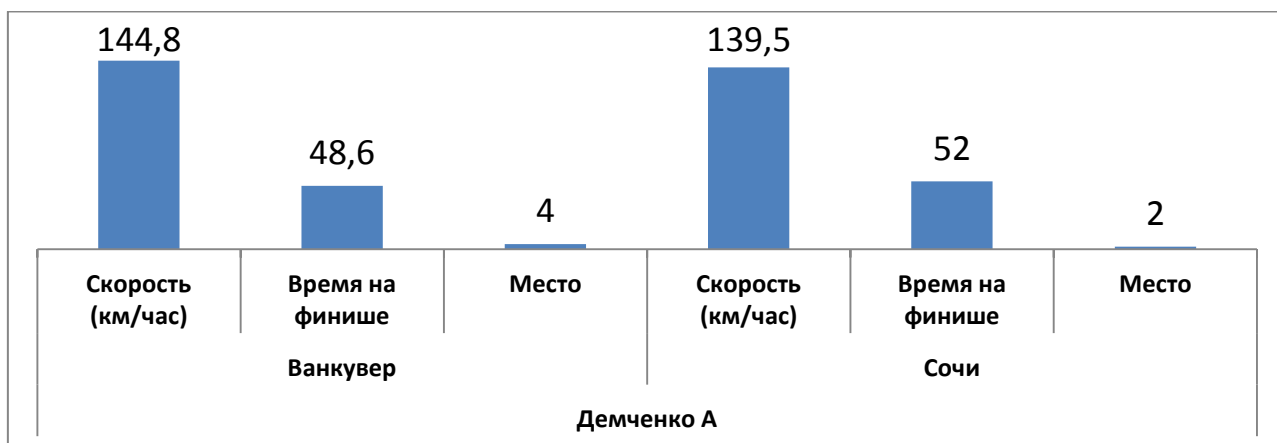


Рис.9. Результаты А. Демченко на олимпиадах в Ванкувере и Сочи.

Анализ выступления спортсмена (рис. 9) на ОИ в Ванкувере, показал следующее, средняя скорость прохождения СБТ составила 144,8 км/ч, время на финише – 48,6 сек., общее время 4 заездов составило - 3 мин 14.4 сек, отставание от лидера (Loch Felix) **+1.320** сек. в итоге 4 место. На ОИ в Сочи,

средняя скорость прохождения трассы 139,5 км/ч, время на финише 52 сек., общее время после 4 заездов 3 мин 28.00 сек, отставание от лидера (Loch Felix) составила **+0.476 сек.**, спортсмен стал серебряным призером Олимпийских игр (2 место).

Итоги выступления на XXII зимних Олимпийских играх в Сочи сборной команды России следующие: Альберт Демченко 2 место, Семен Павличенко 5 место, Александр Перетягин 7 место, Татьяна Иванова 7 место, Наталья Хорева 8 место, Екатерина Батурина 12 место.

ВЫВОДЫ

1. Подготовка спортсменов саночников включает широкий спектр видов деятельности, основная направленность которых повышение стартового разгона, техники прохождения виражей, межмышечной координации движений на трассе, улучшение специальной физической подготовленности, силовых и аэробных возможностей. Спортивный результат зависит, в том числе, от технического, организационного, финансового и методического обеспечения спортсменов. В связи с чем для российских спортсменов значительно улучшено научно-техническое сопровождение, так применяются скоростные 3D системы видео регистрации, тензометрированные ручки и перчатки, программа «TSR» по определению времени простой зрительно-моторной реакции, психо-тест «АПК НС», стабิโลграфические платформы и другие. Подготовка спортсменов высокой квалификации в мировом сообществе носит конфиденциальный характер и отличается учетом всех деталей подготовки, экипировки, конфигурации саней, взаимодействия со льдом и других факторов.

2. Проанализировав этапы, виды подготовки к соревнованиям саночников высокой квалификации перед олимпийскими играми в Сочи можно сделать вывод о методически грамотно составленном подготовительном периоде, в частности 2012-2013гг. Сборные команды имеют четкую программу подготовки, с детализацией средств и методов подготовки с апреля по март в годичном цикле. Каждый этап (переходный, втягивающий, базовый обще подготовительный и др.) имеет цели и задачи, базу подготовки, медицинское сопровождение и другие. Программный материал содержит распределение средств подготовки, так совершенствование стартового разгона включает в себя работу на горизонтальном льду (12 ч), работу на стартовых тренажерах стимуляторах (36 ч), теоретическую подготовку и индивидуальный анализ (56ч).

3. Изучив эффективность выступлений российской команды в Сочи можно сделать вывод об положительных результатах российских спортсменов: Альберт Демченко 2-е место, Семен Павличенко 5-е место, Александр Перетягин 7-е место, Татьяна Иванова 7-е место, Наталья Хорева 8-е место, Екатерина Батурина 12-е место. Медаль эстафетной команды (Альберт Демченко, Татьяна Иванова и двойка Александр Денисьев - Владислав Антонов).

Лидер сборной команды среди женщин Т. Иванова (7-е место) ухудшила свой результат по сравнению с Ванкувером (4-е место), лидер мужской сборной значительно улучшил выступление с 4-го на 2-е место.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аналитический обзор. Особенности подготовки спортивного резерва в ведущих спортивных державах [Электронный ресурс] // URL: bmsi.ru/issueview/ec870d73-a70d-4118-833c.../sport_rezerv.pdf.
2. Бади, Я. М. Совершенствование техники тяжелоатлетических упражнений с помощью специализированного тренажерного комплекса / Я. М. Бади, Р. М. Биттиров, А. Р. Сокуров // Физическая культура, спорт - наука и практика. 2011. - № 1. С. 12-15.
3. Всемирное антидопинговое агентство [Электронный ресурс] // URL: (<http://www.wada-ama.org>).
4. Иванов В.С. Основы математической статистики. Учебное пособие для институтов физической культуры / В.С. Иванов. Издательство: Физкультура и спорт, 1990. 176 с.
5. Кофман Л.Б., Озолин Э.С., Шустин Б.Н. Итоги Игр XXVIII Олимпиады в Афинах // Вестник спортивной науки. 2004. № 3. С. 2–9.
6. Лошш Э. Трек-метод в диагностике и тренировке психомоторно-координационных способностей в санном спорте и бобслее // Теория и практика физической культуры. 1997. № 5. С 36.
7. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты М., издат. «Лань»., 2005.
8. Материал к заседанию Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс]//URL:www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/.../moffis.doc?MOD.
9. Международная федерация санного спорта [Электронный ресурс] // URL: <http://www.fil-luge.org>).
10. Международный олимпийский комитет [Электронный ресурс] // URL: (<http://www.olympic.org/>).
11. Миронова И. 5 главных проблем Олимпиады в Сочи [Электронный ресурс] // URL: <http://www.sports.ru/biathlon/75769189.html#785987520/>.

12. Михайлова Т.В., Беркутов А.Н. Примерная программа подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ, 2004- 245 с.
13. Озолин Э.С., Шустин Б.Н. Некоторые итоги Игр XXIX Олимпиады в Пекине // Вестник спортивной науки. – 2009. – № 2. – С. 3.
14. Олимпийский комитет России [Электронный ресурс] // URL: (<http://www.roc.ru/>).
15. Особенности подготовки спортивного резерва в ведущих спортивных державах [Электронный ресурс] // URL: <http://bmsi.ru/doc/0d15d4d2-bb25-4788-8e4a>.
16. Павлеев И.Г. Кинематические характеристики техники реализации стартового усилия в бобслее // Физическая культура, спорт – наука и практика. - 2013 - №2. - С. 7-10.
17. Программа подготовки сборной команды России по санному спорту на период 2012-2013 гг.
18. Романов Д.А., Лысенко В.В. Использование видеонализа при оценке спортивной техники//Тез. межрегион. конф. Краснодар, 2004, с. 81-83.
19. Российское антидопинговое агентство [Электронный ресурс] // URL: ([http:// www.rusada. ru](http://www.rusada.ru)).
20. Савчук А.Н., Юрков А.С. Исследование взаимосвязи показателей двигательной активности в бобслее // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. 2010.№ 37 (213). С. 137-140.
21. Саннный спорт: достижения и перспективы [Электронный ресурс] // URL: http://news.sportbox.ru/business/fcp/spbnews_NI435995.
22. Соколов, А.С. Роль и участие местных органов власти Германии и Франции в развитии физического воспитания и спорта / А. С. Соколов // Теория и практика физической культуры. 1999. № 4. С. 45-49.
23. Суслов Ф. П. О причинах неудачного выступления сборной команды России на олимпийских зимних играх 2010 года // Вестник спортивной науки. 2010. № 3. С. 10-14.

24. Суслов Ф.П. Олимпийские проблемы циклических видов спорта в России // Вестник спортивной науки. 2009. № 1. С. 3–6.

25. Таймазов А.В., Колесник В.П., Соколова Ф.М., Кулагин Б.П. Сравнительная оценка структурной организации спорта высших достижений стран – лидеров в зимних видах спорта // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2012. Т. 87. № 5. С. 134-138.

26. Характеристика и история развития санного спорта [Электронный ресурс] // URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

27. Штода, М.Л. Структура и особенности экспериментальной методики подготовки спортсменов /М.Л. Штода, И.Е. Артамонова // Актуальные проблемы развития спорта высших достижений: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции 28-29 октября 2010 г./ ФГОУВПО "Волгоградская государственная академия физической культуры". - Волгоград: ВГАФК, 2010. С. 70-73.

28. Шуравина Д.М., Харьков Н.С., Немова Д.В., Цейтин Д.Н. Температурное поле участка технологической плиты санно-бобслейной трассы и его расчет // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2013. № 9 (14). С. 57-68.

29. Юрков А.С. Средства и методы развития скоростно-силовых качеств спортсменов в бобслее / Педагогические науки : журн. актуальной научн. информ. - М. : «Компания Спутник +», 2007. - № 6 (28). С. 153-155.

30. Юрков, А.С. Исследование взаимосвязи между временем разгона специализированного технического тренировочного средства и спортивным результатом стартового разгона в бобслее / А. С. Юрков, А.Н. Савчук // Вестник ТГУ. 2009. № 12. С. 7-10.

31. Joint meeting of the Council for the development of physical culture and sports and the Fund to support Russia's Olympians, available at: URL: <http://www.muob.ru/inform/first/8134/> (accessed 05 May 2012).

32. Pohlmann, R. Der motorische Lernprozess: Theoretische Studien und experimentelle Untersuchungen zu ausgewählten Problemen und Lernprozessen im Sport. Unveröffentlichte Habilitation, Jena 1975.

ПРИЛОЖЕНИЯ



THE WHISTLER SLIDING CENTRE
CENTRE DES SPORTS DE GLISSE DE WHISTLER

LUGE
LUGE
MEN'S SINGLES
SIMPLE HOMMES
COMPETITION
COMPETITION



FINAL RESULTS / RÉSULTATS DÉFINITIFS

SUN 14 FEB 2010 / DIM 14 FEV 2010 START TIME / DÉBUT 15:10

Track Records						
Name	NOC Code	Start Time	Finish Time	Date	Run No	
LOCH Felix	GER	6.983		14 FEB 2010	3	
LOCH Felix	GER		48.168	13 FEB 2010	1	

Rk	Bib No	NOC Code	Name	Start Time	Rk	Int 1 Rk	Int 2 Rk	Int 3 Rk	Speed (km/h) (mph)	Finish Time	Rk	Time Behind	RM		
1	3	GER	LOCH Felix	7.016	1	21.117	1	30.913	1	40.693	1	147.5 91.6	48.168	1	0.000TR
				7.060	3	21.234	3	31.062	3	40.890	1	144.1 89.5	48.402	1	0.000
				6.983	1	21.134	1	30.975	1	40.816	1	143.6 89.2	48.344	1	0.000SR
				7.000	3	21.114	2	30.900	1	40.681	1	145.5 90.4	48.171	1	0.000
				Total: 3:13.085									0.000		
2	6	GER	MOELLER David	7.043	2	21.151	2	30.952	2	40.774	2	143.0 88.8	48.341	2	+0.173
				7.055	2	21.214	2	31.051	2	40.931	2	143.8 89.3	48.511	2	+0.109
				7.016	3	21.188	2	31.065	2	40.977	2	143.3 89.0	48.582	2	+0.238
				6.999	2	21.106	1	30.924	2	40.774	2	144.1 89.5	48.330	2	+0.159
				Total: 3:13.764									+0.679		
3	8	ITA	ZOEGGELER Armin	7.099	4	21.297	5	31.150	4	40.976	3	144.1 89.5	48.473	3	+0.305
				7.092	6	21.297	4	31.173	4	41.021	4	143.8 89.4	48.529	3	+0.127
				7.078	5	21.348	5	31.301	5	41.244	5	142.0 88.2	48.914	6	+0.570
				7.079	8	21.261	5	31.116	5	40.955	5	144.2 89.6	48.459	4	+0.288
				Total: 3:14.375									+1.290		
4	10	RUS	DEMTSCHENKO Albert	7.178	17	21.426	15	31.300	12	41.125	8	145.6 90.4	48.590	5	+0.422
				7.144	12	21.389	9	31.261	7	41.095	5	145.4 90.3	48.579	4	+0.177
				7.098	9	21.395	7	31.343	7	41.227	4	144.0 89.4	48.769	3	+0.425
				7.085	-9	21.282	7	31.147	7	40.982	6	144.9 90.0	48.467	5	+0.296
				Total: 3:14.405									+1.320		
5	12	GER	LANGENHAN Andi	7.062	3	21.224	3	31.075	3	41.002	4	142.0 88.2	48.629	6	+0.461
				7.027	1	21.162	1	31.000	1	40.938	3	140.8 87.5	48.658	5	+0.258
				6.995	2	21.195	3	31.098	3	41.153	3	142.1 88.3	48.869	4	+0.525
				6.985	1	21.121	3	30.948	3	40.873	4	143.2 88.9	48.473	6	+0.302
				Total: 3:14.629									+1.544		
6	7	AUT	PFISTER Daniel	7.111	5	21.293	4	31.159	5	41.036	5	144.1 89.5	48.583	4	+0.415
				7.118	7	21.346	5	31.234	5	41.124	6	143.0 88.9	48.707	6	+0.305
				7.087	6	21.365	6	31.318	6	41.266	6	141.8 88.1	48.883	5	+0.539
				7.076	6	21.263	6	31.125	6	40.998	7	144.1 89.5	48.553	7	+0.382
				Total: 3:14.726									+1.641		
7	17	CAN	EDNEY Samuel	7.171	16	21.424	14	31.288	11	41.171	12	142.9 88.8	48.754	11	+0.586
				7.088	4	21.360	6	31.290	8	41.216	9	143.3 89.0	48.793	9	+0.391
				7.047	4	21.327	4	31.290	4	41.269	7	142.7 88.7	48.920	7	+0.576
				7.031	4	21.164	4	31.004	4	40.844	3	144.3 89.6	48.373	3	+0.202
				Total: 3:14.840									+1.755		

SUN 9 FEB 2014
Start Time 20:30

Final Results

Итоговые результаты / Résultats définitifs

Track Records				
Name	NOC Code	Start Time	Finish Time	Date
LANGENHAN Andi	GER	4.617		9 FEB 2014
LOCH Felix	GER		51.613	9 FEB 2014

Rk	Bb No	NOC Code	Name	Start Time	Rk	Int 1 Rk	Int 2 Rk	Int 3 Rk	Speed (km/h) (mph)	Finish Time	Rk	Time Behind	RM				
1	10	GER	LOCH Felix	4.634	=2	16.694	1	32.082	1	42.644	1	138.1	85.8	52.185	2	+0.015	
				4.647	=5	16.683	1	31.996	1	42.496	1	138.7	86.2	51.964	1	0.000	
				4.623	=2	16.613	1	31.799	1	42.178	1	140.4	87.2	51.613	1	0.000	TR
				4.643	=3	16.679	3	31.915	1	42.345	1	140.1	87.0	51.764	1	0.000	
							Total:				3:27.526				0.000		
2	7	RUS	DEMCHENKO Albert	4.696	22	16.792	10	32.179	2	42.693	2	139.1	86.4	52.170	1	0.000	
				4.688	17	16.776	11	32.198	3	42.759	2	138.7	86.2	52.273	2	+0.309	
				4.677	16	16.726	7	31.954	2	42.352	2	140.9	87.5	51.707	2	+0.094	
				4.704	26	16.768	13	32.052	4	42.474	2	139.4	86.6	51.852	2	+0.088	
							Total:				3:28.002				+0.476		
3	9	ITA	ZOEGLER Armin	4.671	=13	16.768	=7	32.278	4	42.912	3	137.7	85.5	52.506	3	+0.336	
				4.689	=18	16.774	10	32.217	4	42.814	3	137.5	85.4	52.387	3	+0.423	
				4.670	13	16.727	8	32.032	5	42.494	4	140.2	87.1	51.910	3	+0.297	
				4.677	12	16.736	6	32.033	3	42.526	4	139.1	86.4	51.994	3	+0.230	
							Total:				3:28.797				+1.271		
4	12	GER	LANGENHAN Andi	4.624	1	16.705	2	32.243	3	42.976	6	135.2	84.0	52.707	8	+0.537	
				4.627	1	16.693	2	32.175	2	42.829	4	136.2	84.6	52.480	4	+0.516	
				4.617	1	16.675	3	32.028	4	42.548	6	138.3	85.9	52.073	7	+0.460	SR
				4.618	1	16.644	1	31.967	2	42.525	3	137.1	85.2	52.095	4	+0.331	
							Total:				3:29.355				+1.829		
5	8	RUS	PAVLICHENKO Semen	4.659	8	16.750	6	32.289	=5	42.970	5	137.1	85.2	52.660	6	+0.490	
				4.664	7	16.755	5	32.281	8	42.943	9	137.9	85.7	52.593	10	+0.629	
				4.649	6	16.689	5	31.998	3	42.471	3	140.7	87.4	51.928	4	+0.315	
				4.669	=10	16.742	9	32.069	6	42.662	=12	138.3	85.9	52.255	14	+0.491	
							Total:				3:29.436				+1.910		
6	1	ITA	FISCHNALLER Dominik	4.666	10	16.768	=7	32.380	12	43.076	11	135.4	84.1	52.729	9	+0.559	
				4.665	8	16.757	6	32.299	9	42.942	8	137.9	85.7	52.540	5	+0.576	
				4.650	7	16.683	4	32.048	6	42.547	5	138.0	85.8	52.007	5	+0.394	
				4.658	6	16.710	4	32.074	8	42.659	11	138.7	86.2	52.203	11	+0.439	
							Total:				3:29.479				+1.953		
7	16	RUS	PERETYAGIN Aleksander	4.694	21	16.825	17	32.368	11	43.023	8	139.1	86.4	52.675	7	+0.505	
				4.700	23	16.822	19	32.305	11	42.946	10	136.5	84.8	52.590	9	+0.626	
				4.699	=25	16.800	18	32.097	8	42.586	7	138.2	85.9	52.069	6	+0.456	
				4.698	=21	16.798	18	32.129	13	42.653	10	137.9	85.7	52.161	7	+0.397	
							Total:				3:29.495				+1.969		
8	3	AUT	EGGER Reinhard	4.660	9	16.748	5	32.289	=5	42.940	4	137.8	85.6	52.564	4	+0.394	
				4.678	13	16.773	9	32.314	12	42.983	13	137.3	85.3	52.630	11	+0.666	
				4.668	=11	16.738	10	32.116	10	42.644	8	137.2	85.3	52.152	9	+0.539	
				4.665	=8	16.755	11	32.120	12	42.641	7	137.9	85.7	52.160	6	+0.396	
							Total:				3:29.506				+1.980		



THE WHISTLER SLIDING CENTRE
CENTRE DES SPORTS DE GLISSE DE WHISTLER

LUGE
LUGE
WOMEN'S SINGLES
SIMPLE FEMMES
COMPETITION
COMPETITION



FINAL RESULTS / RÉSULTATS DÉFINITIFS

TUE 16 FEB 2010 / MAR 16 FEV 2010 START TIME / DÉBUT 14:50

Track Records						
Name	NOC Code	Start Time	Finish Time	Date	Run No	
KOCHER Martina	SUI	8.357		15 FEB 2010	2	
HUEFNER Tatjana	GER		41.481	15 FEB 2010	2	

Rk	Bib No	NOC Code	Name	Start Time	Rk	Int 1 Rk	Int 2 Rk	Int 3 Rk	Speed (km/h) (mph)	Finish Time	Rk	Time Behind	RM			
1	6	GER	HUEFNER Tatjana	8.437	6	22.361	11	28.863	8	33.651	8	135.0	83.8	41.760	3	+0.032
				8.370	2	22.171	1	28.639	1	33.412	1	135.8	84.3	41.481	1	0.000TR
				8.377	2	22.237	1	28.727	1	33.523	1	134.1	83.3	41.666	1	0.000
				8.363	1	22.177	1	28.667	1	33.471	1	134.1	83.3	41.617	1	0.000
												Total: 2:46.524			0.000	
2	2	AUT	REITHMAYER Nina	8.413	2	22.313	6	28.811	5	33.600	3	134.7	83.7	41.728	1	0.000
				8.403	5	22.238	5	28.704	3	33.476	3	134.7	83.7	41.563	2	+0.082
				8.448	6	22.396	7	28.915	6	33.726	5	133.2	82.8	41.884	3	+0.218
				8.458	8	22.382	9	28.888	7	33.689	6	133.7	83.0	41.839	2	+0.222
												Total: 2:47.014			+0.490	
3	10	GER	GEISENBERGER Natalie	8.410	1	22.278	1	28.770	1	33.584	1	134.2	83.4	41.743	2	+0.015
				8.383	4	22.233	4	28.720	5	33.528	5	134.1	83.3	41.657	4	+0.176
				8.372	1	22.274	2	28.790	2	33.619	2	132.8	82.5	41.800	2	+0.134
				8.401	3	22.293	3	28.807	3	33.664	3	132.6	82.3	41.901	7	+0.284
												Total: 2:47.101			+0.577	
4	23	RUS	IVANOVA Tatiana	8.417	4	22.307	5	28.817	7	33.629	5	133.1	82.7	41.816	6	+0.088
				8.377	3	22.202	3	28.681	2	33.458	2	134.2	83.4	41.601	3	+0.120
				8.406	3	22.324	3	28.850	3	33.682	3	132.1	82.1	41.914	5	+0.248
				8.395	2	22.275	2	28.791	2	33.610	2	132.8	82.5	41.850	3	+0.233
												Total: 2:47.181			+0.657	
5	9	GER	WISCHNEWSKI Anke	8.431	5	22.294	4	28.804	3	33.613	4	133.1	82.7	41.785	5	+0.057
				8.406	6	22.267	7	28.774	7	33.567	6	132.5	82.3	41.685	5	+0.204
				8.452	7	22.364	5	28.885	4	33.711	4	132.7	82.4	41.894	4	+0.228
				8.429	5	22.311	4	28.842	4	33.682	5	130.7	81.2	41.889	5	+0.272
												Total: 2:47.253			+0.729	
6	8	RUS	RODIONOVA Alexandra	8.416	3	22.286	3	28.810	4	33.633	7	133.4	82.9	41.828	7	+0.100
				8.420	7	22.265	6	28.770	6	33.569	7	133.7	83.0	41.731	7	+0.250
				8.434	5	22.376	6	28.922	7	33.761	7	132.7	82.4	41.984	8	+0.318
				8.446	7	22.357	6	28.882	6	33.704	7	133.3	82.8	41.913	8	+0.296
												Total: 2:47.456			+0.932	
7	3	SUI	KOCHER Martina	8.449	8	22.396	14	28.943	14	33.783	13	130.3	80.9	42.005	13	+0.277
				8.357	1	22.196	2	28.713	4	33.522	4	134.3	83.4	41.697	6	+0.216SR
				8.412	4	22.341	4	28.893	5	33.739	6	132.0	82.0	41.976	7	+0.310
				8.405	4	22.316	5	28.846	5	33.679	4	133.1	82.7	41.897	6	+0.280
												Total: 2:47.575			+1.051	



Sliding Center Sanki
 Центр санного спорта Санки
 Centre de sport de glisse Sanki

Luge
 Санный спорт / Luge

Women's Singles
 Одиночники, женщины / Simple femmes



TUE 11 FEB 2014
 Start Time 20:20

Final Results

Итоговые результаты / Résultats définitifs

Track Records				
Name	NOC Code	Start Time	Finish Time	Date
HUEFNER Tatjana	GER	3.897		10 FEB 2014
GEISENBERGER Natalie	GER		49.765	11 FEB 2014

Rk	Bib No	NOC Code	Name	Start Time	Rk	Int 1 Rk	Int 2 Rk	Int 3 Rk	Speed (km/h) (mph)	Finish Time	Rk	Time Behind	RM	
1	2	GER	GEISENBERGER Natalie	3.907	1	12.825	1	29.380	1	136.0	84.5	49.891	1	0.000
				3.922	2	12.854	2	29.405	1	135.7	84.3	49.923	1	0.000
				3.905	2	12.802	1	29.280	1	136.1	84.5	49.765	1	0.000 TR
				3.919	=2	12.841	2	29.402	2	133.9	83.2	50.189	1	0.000
												Total:	3:19.768	0.000
2	9	GER	HUEFNER Tatjana	3.909	2	12.878	4	29.578	3	134.1	83.3	50.393	3	+0.502
				3.897	1	12.827	1	29.450	2	134.0	83.2	50.187	2	+0.264 SR
				3.898	1	12.812	2	29.316	2	134.1	83.3	50.048	2	+0.283
				3.902	1	12.809	1	29.362	1	132.2	82.1	50.279	2	+0.090
												Total:	3:20.907	+1.139
3	11	USA	HAMLIN Erin	3.954	12	12.937	9	29.596	5	133.9	83.2	50.356	2	+0.465
				3.950	=7	12.917	8	29.545	3	134.8	83.7	50.276	3	+0.353
				3.955	12	12.898	8	29.479	4	134.2	83.4	50.165	3	+0.400
				3.963	13	12.909	10	29.491	5	133.4	82.9	50.348	3	+0.159
												Total:	3:21.145	+1.377
4	10	CAN	GOUGH Alex	3.910	3	12.873	3	29.619	6	134.7	83.7	50.464	5	+0.573
				3.929	=3	12.890	4	29.565	4	134.5	83.6	50.402	5	+0.479
				3.915	3	12.852	3	29.452	3	134.3	83.4	50.286	4	+0.521
				3.919	=2	12.858	3	29.477	4	133.5	82.9	50.426	5	+0.237
												Total:	3:21.578	+1.810
5	12	CAN	McRAE Kimberley	3.940	8	12.907	7	29.647	8	134.8	83.8	50.465	6	+0.574
				3.950	=7	12.915	7	29.657	11	133.9	83.2	50.454	=6	+0.531
				3.952	11	12.901	9	29.509	5	134.1	83.3	50.356	5	+0.591
				3.960	12	12.911	11	29.584	11	132.7	82.5	50.620	=11	+0.431
												Total:	3:21.895	+2.127
6	7	GER	WISCHNEWSKI Anke	3.937	7	12.898	5	29.630	7	133.2	82.8	50.490	7	+0.599
				3.939	5	12.905	6	29.628	8	133.6	83.0	50.476	9	+0.553
				3.934	5	12.884	5	29.527	6	132.3	82.2	50.462	7	+0.697
				3.933	5	12.884	6	29.536	8	132.4	82.3	50.532	7	+0.343
												Total:	3:21.960	+2.192
7	4	RUS	IVANOVA Tatyana	3.914	4	12.865	2	29.560	2	135.0	83.9	50.457	4	+0.566
				3.929	=3	12.884	3	29.583	6	134.9	83.8	50.492	10	+0.569
				3.923	4	12.876	4	29.549	7	134.9	83.8	50.450	6	+0.685
				3.929	4	12.875	4	29.529	7	133.8	83.1	50.607	9	+0.418
												Total:	3:22.006	+2.238
8	8	RUS	KHOREVA Natalja	3.948	11	12.914	8	29.666	9	135.4	84.1	50.500	8	+0.609
				3.952	11	12.900	5	29.574	5	135.4	84.1	50.348	4	+0.425
				3.945	8	12.896	7	29.679	12	134.3	83.4	50.599	9	+0.834
				3.950	10	12.892	8	29.569	9	133.2	82.8	50.620	=11	+0.431
												Total:	3:22.067	+2.299

Рейтинг стран по Олимпийским играм.

Место	Страна	Ванкувер, 2010 г			Общее кол-во медалей
		Золото	Серебро	Бронза	
1	Германия	2	1	2	5
2	Австрия	1	1		2
3	Латвия		1		1
4	Италия			1	1

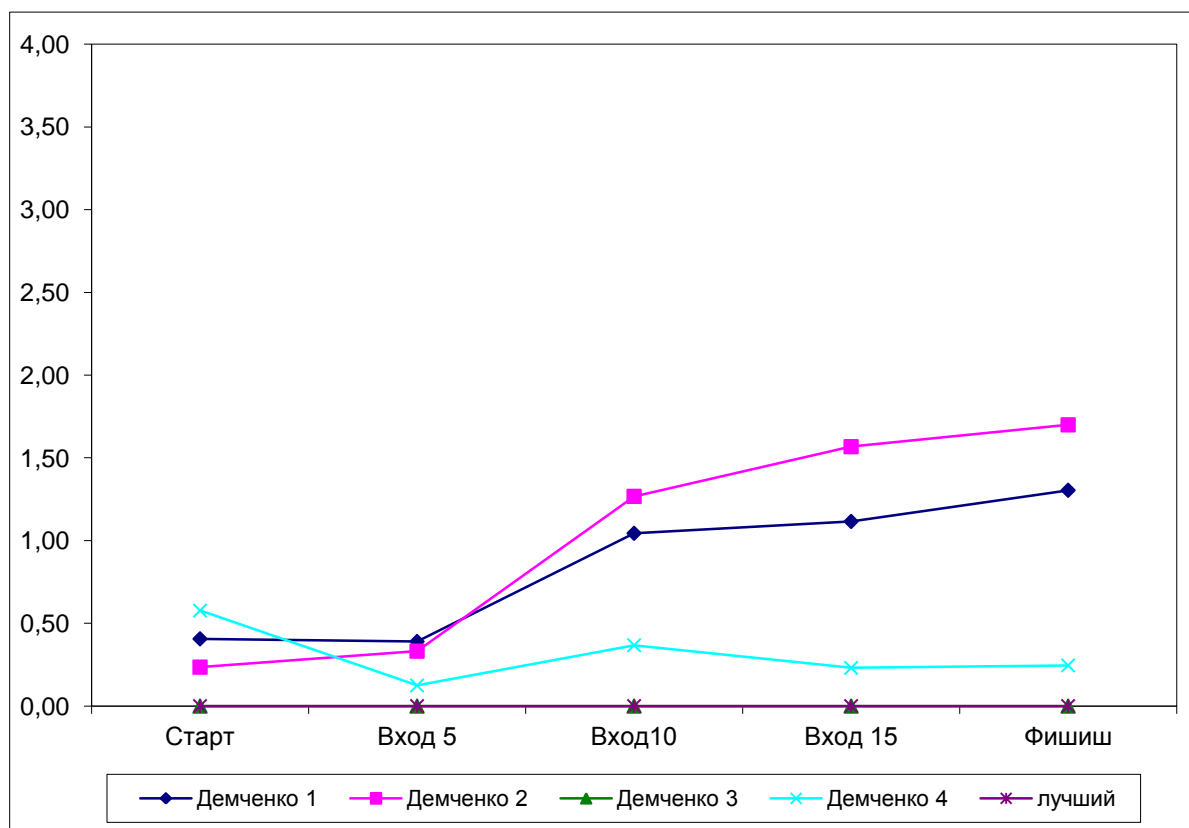
Место	Страна	Сочи, 2014 г			Общее кол-во медалей
		Золото	Серебро	Бронза	
1	Германия	4	1		5
2	Россия		2		2
3	Австрия		1		1
4	Латвия			2	2
5	Италия			1	1
5	Америка			1	1

Временной анализ**ЗОИ Сочи 2014****09.02.2014****лучший заезд** "Е"106 :
2,7

	Демченко 1	Демченко 2	Демченко 3	Демченко 4	лучший
Старт	4,696	4,688	4,677	4,704	4,677
Вход 5	16,792	16,777	16,726	16,768	16,726
Вход10	32,179	32,198	31,954	32,052	31,954
Вход 15	42,693	42,759	42,352	42,474	42,352
Финиш	52,170	52,273	51,707	51,852	51,707

Разница(сек)						Лучшая разница
Старт	4,70	4,69	4,68	4,70	4,68	4,68
Вход 5	12,10	12,09	12,05	12,06	12,05	12,05
Вход 10	15,387	15,421	15,228	15,284	15,228	15,23
Вход 15	10,514	10,561	10,398	10,422	10,398	10,40
Финиш	9,477	9,514	9,355	9,378	9,355	9,36

Проценты(%)					
Старт	0,41	0,24	0,00	0,58	0,00
Вход 5	0,39	0,33	0,00	0,12	0,00
Вход10	1,04	1,27	0,00	0,37	0,00
Вход 15	1,12	1,57	0,00	0,23	0,00
Финиш	1,30	1,70	0,00	0,25	0,00

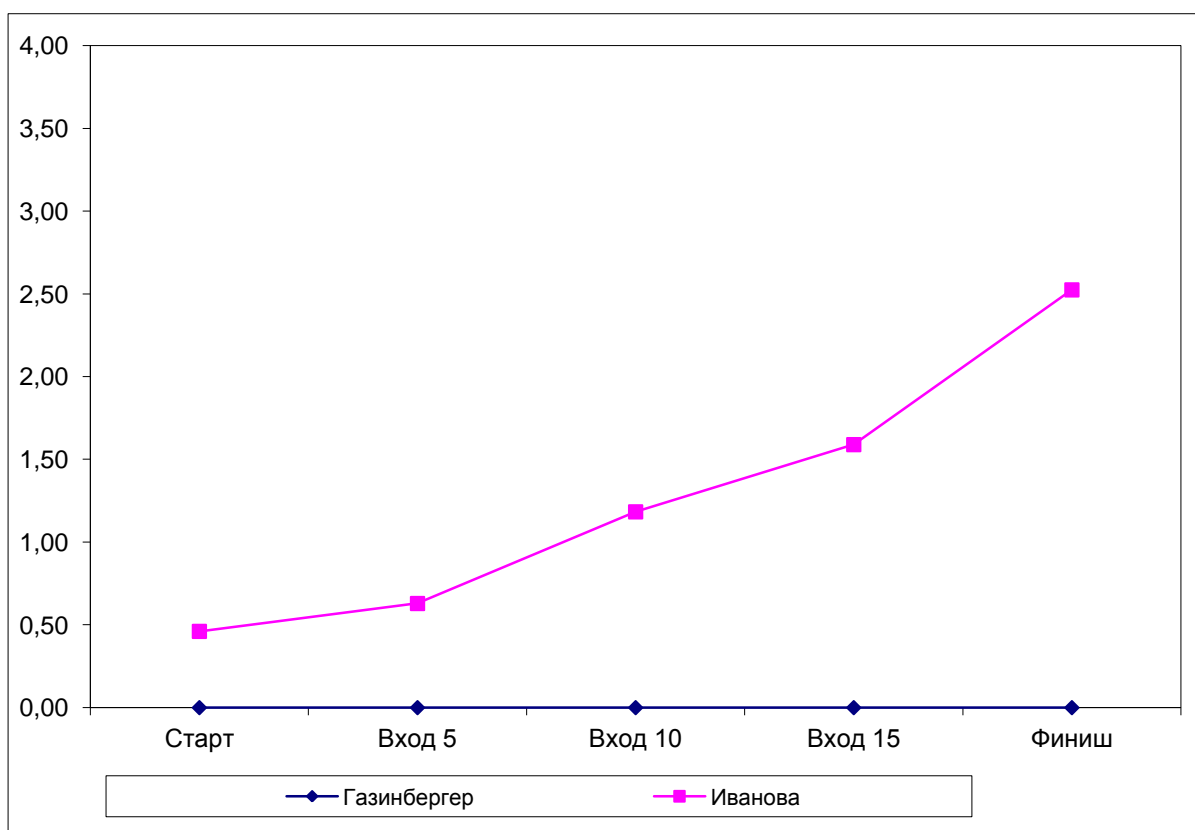


Временной анализ**Сочи 2014****09.02.2014****лучший заезд****"E"106 :**
2,7

	Газинбергер	Иванова
Старт	3,905	3,923
Вход 5	12,802	12,876
Вход 10	29,280	29,549
Вход 15	40,101	40,542
Финиш	49,765	50,450

Разница(сек)			Лучшая разница
Старт	3,91	3,92	3,91
Вход 5	8,90	8,95	8,90
Вход 10	16,478	16,673	16,48
Вход 15	10,821	10,993	10,82
Финиш	9,664	9,908	9,66

Проценты(%)		
Старт	0,00	0,46
Вход 5	0,00	0,63
Вход 10	0,00	1,18
Вход 15	0,00	1,59
Финиш	0,00	2,52

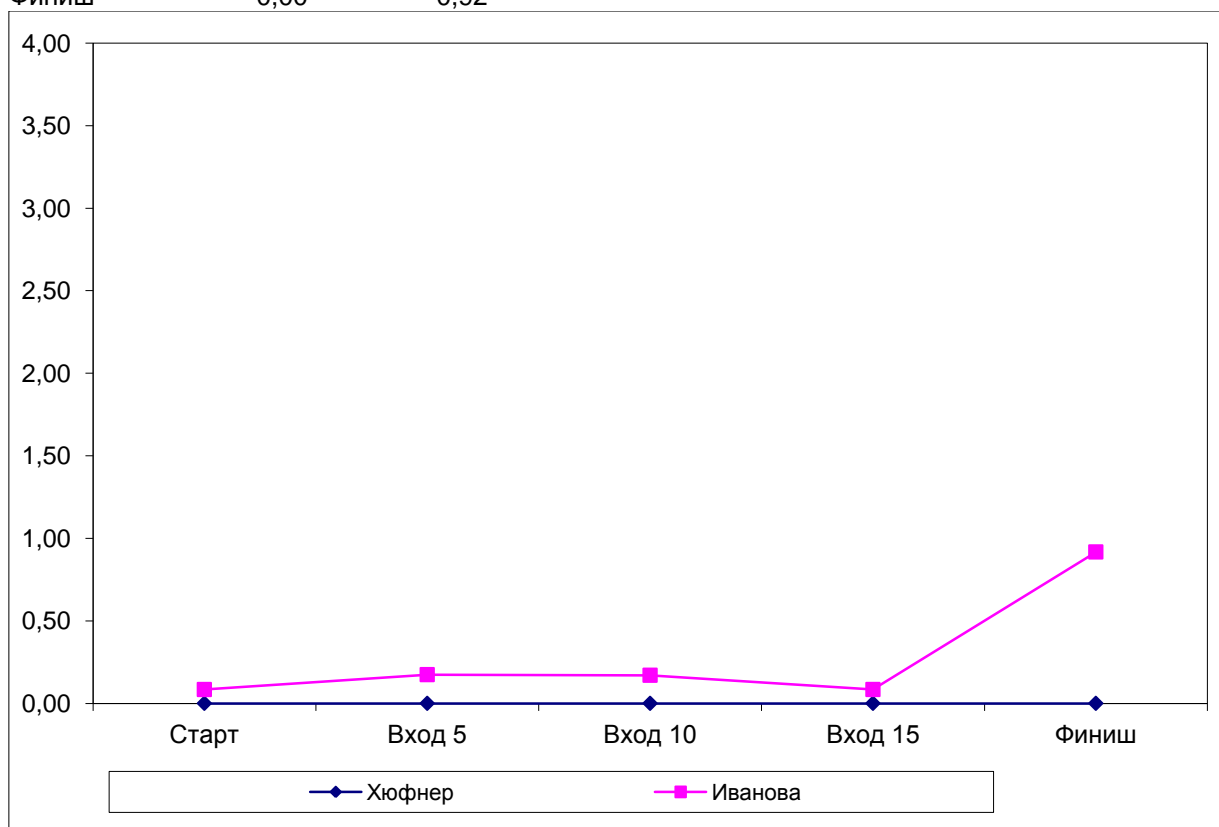


Временной анализ**Ванкувер 2010****16.02.2010****лучший заезд****"E"106 : 2,7**

	Хюфнер	Иванова
Старт	8,370	8,377
Вход 5	22,171	22,202
Вход 10	28,639	28,681
Вход 15	33,412	33,458
Финиш	41,481	41,601

Разница(сек)			Лучшая разница
Старт	8,37	8,38	8,37
Вход 5	13,80	13,83	13,80
Вход 10	6,468	6,479	6,47
Вход 15	4,773	4,777	4,77
Финиш	8,069	8,143	8,07

Проценты(%)		
Старт	0,00	0,08
Вход 5	0,00	0,17
Вход 10	0,00	0,17
Вход 15	0,00	0,08
Финиш	0,00	0,92

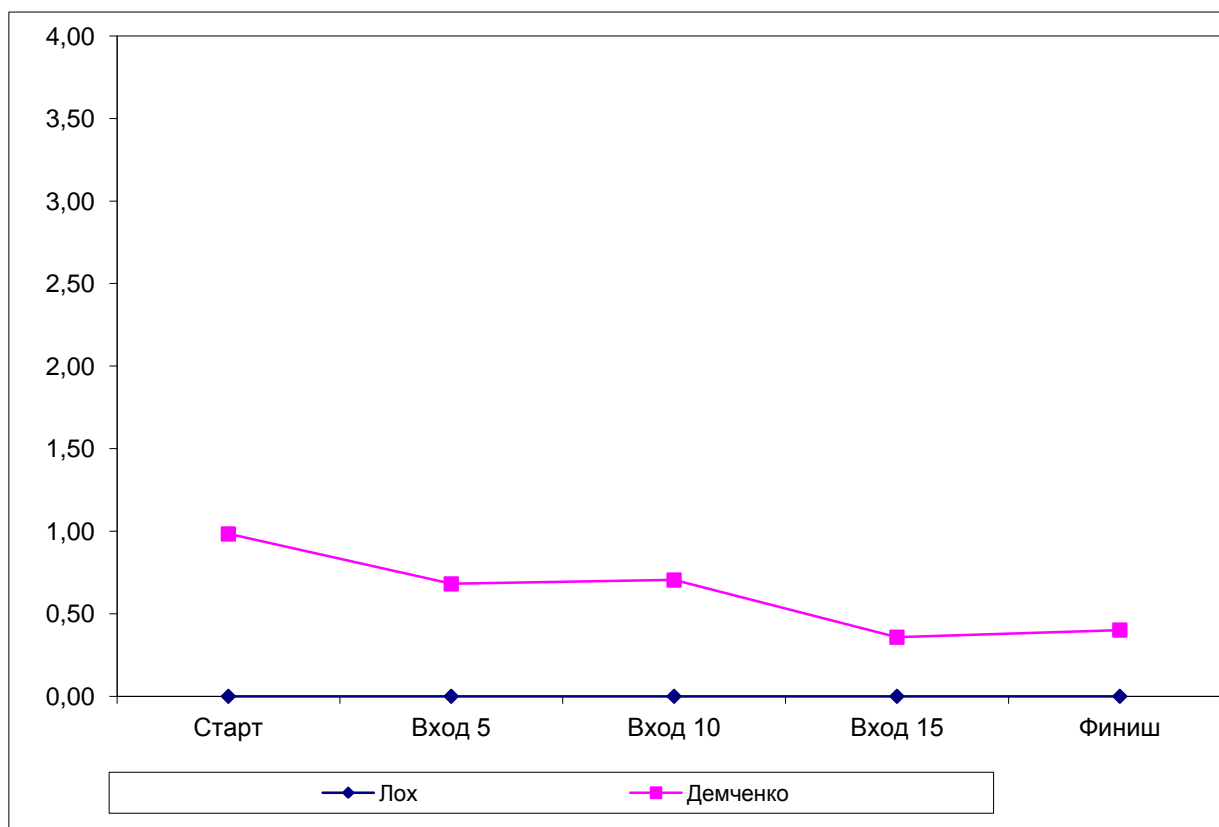


Временной анализ**Ванкувер 2010****16.02.2010****лучший заезд****"E"106 ; 2,7**

	Лох	Демченко
Старт	7,016	7,085
Вход 5	21,117	21,282
Вход 10	30,913	31,147
Вход 15	40,693	40,962
Финиш	48,168	48,467

Разница(сек)			Лучшая разница
Старт	7,02	7,09	7,02
Вход 5	14,10	14,20	14,10
Вход 10	9,796	9,865	9,80
Вход 15	9,78	9,815	9,78
Финиш	7,475	7,505	7,48

Проценты(%)		
Старт	0,00	0,98
Вход 5	0,00	0,68
Вход 10	0,00	0,70
Вход 15	0,00	0,36
Финиш	0,00	0,40

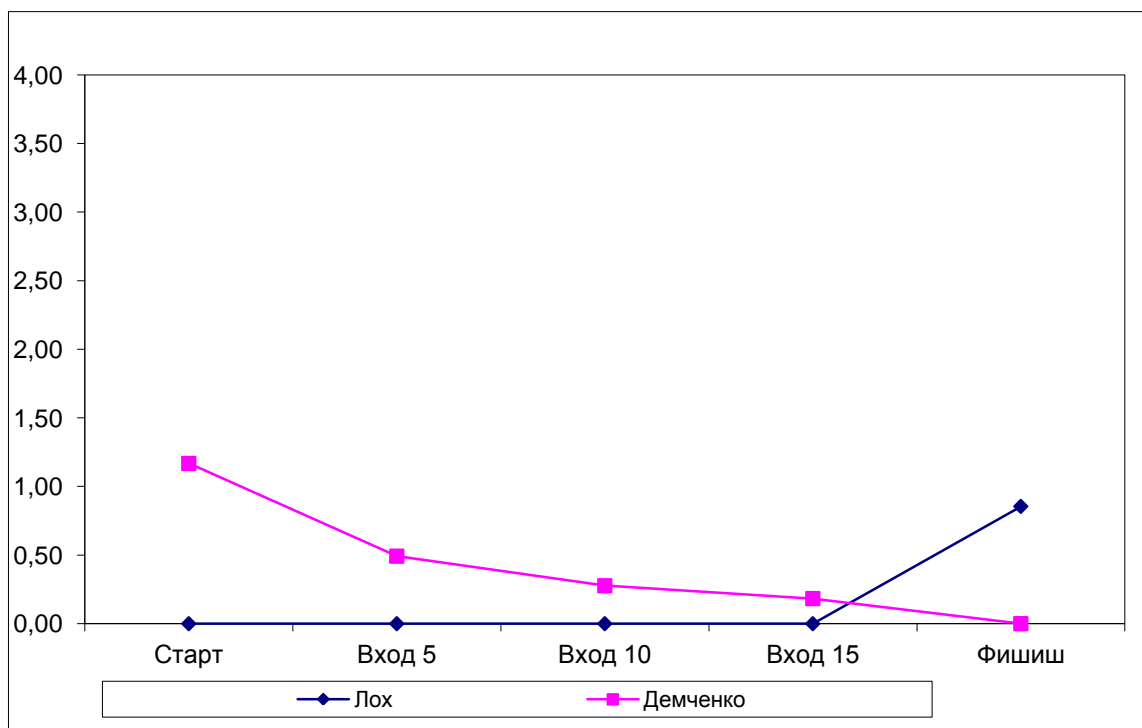


Временной анализ**Сочи 2014****Временной анализ****ЗОИ Сочи****09.02.2014****лучший заезд****"E"106 ; 2,7**

	Лох	Демченко
Старт	4,623	4,677
Вход 5	16,613	16,726
Вход 10	31,799	31,954
Вход 15	42,178	42,352
Финиш	51,613	51,707

Разница(сек)			Лучшая разница
Старт	4,62	4,68	4,62
Вход 5	11,99	12,05	11,99
Вход 10	15,186	15,228	15,19
Вход 15	10,379	10,398	10,38
Финиш	9,435	9,355	9,36

Проценты(%)		
Старт	0,00	1,17
Вход 5	0,00	0,49
Вход 10	0,00	0,28
Вход 15	0,00	0,18
Финиш	0,86	0,00



2014**09.02.20**
14**лучший**
заезд**"Е"106**
: 2,7

	Ивано ва 1	Иванова 2	Ивано ва 3	Ивано ва 4	лучши й
Старт	3,914	3,929	3,923	3,929	3,923
Вход 5	12,865	12,884	12,876	12,875	12,876
Вход10	29,560	29,583	29,549	29,529	29,549
Вход 15	40,546	40,577	40,542	40,604	40,542
Финиш	50,457	50,492	50,450	50,607	50,450

Разница(сек)						Лучша я разни ца
Старт	3,91	3,93	3,92	3,93	3,92	3,91
Вход 5	8,95	8,96	8,95	8,95	8,95	8,95
Вход 10	16,695	16,699	16,673	16,654	16,673	16,65
Вход 15	10,986	10,994	10,993	11,075	10,993	10,99
Финиш	9,911	9,915	9,908	10,003	9,908	9,91

Проценты(%)

Старт	0,00	0,38	0,23	0,38	0,23
Вход 5	0,06	0,10	0,08	0,00	0,08
Вход10	0,25	0,27	0,11	0,00	0,11
Вход 15	0,00	0,07	0,06	0,81	0,06
Финиш	0,03	0,07	0,00	0,96	0,00

