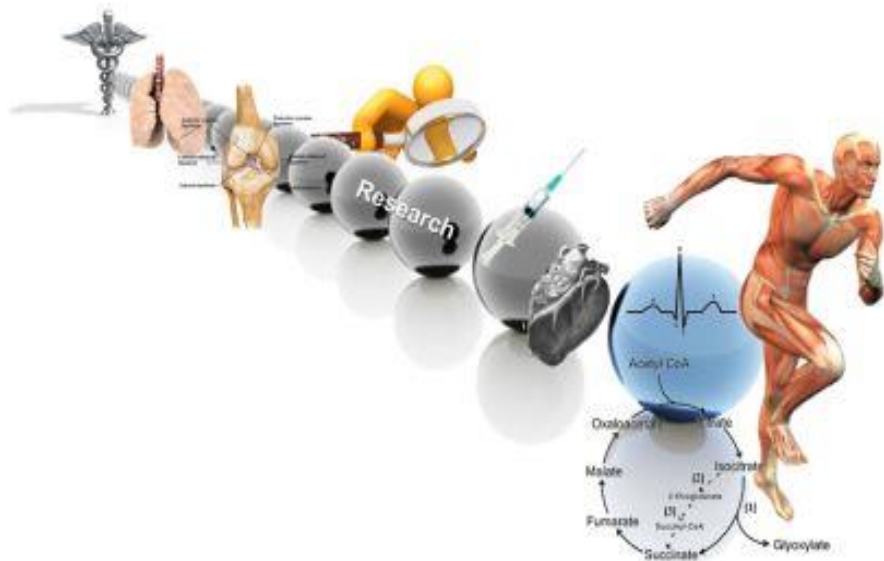




**Министерство спорта и туризма Республики Беларусь
Республиканский научно-практический центр спорта**



Система коммуникаций в научно-медицинском сопровождении спортивной подготовки



*Малёваная Ирина Анатольевна,
директор государственного учреждения
«Республиканский научно-практический центр
спорта», к.м.н., доцент, председатель ОО «БАСМ»*



Определение

Коммуникация (от лат. «communicatio» — сообщение, передача и от «communicare» — делать общим, беседовать, связывать, сообщать, передавать) — принятый в исследованиях термин, которым обозначают **операционные системы**, повседневно обеспечивающие **единство и преемственность** человеческой деятельности.

Процесс коммуникации как формы взаимодействия понимается в качестве **одной из основ жизни** человека и общества. При этом речь у исследователей идет как о процессах коммуникации, так и о его результатах (Гавра Д. П. Основы теории коммуникации. 1-е изд. — СПб.: Питер, 2011).

Коммуникация — это средство, с помощью которого люди конструируют и поддерживают свои отношения.

(Baxter, L.A. (2004). Relationships as dialogues. Personal Relationships, 11, 1-22. Sillars, A.L., & Vangelisti, A.L. (2006). Communication: Basic properties and their relevance to relationship research. In A. L. Vangelisti & D. Perlman (Eds.). The Cambridge Handbook of Personal Relationships (pp. 331—351). New York: Cambridge University Press).



Цифровые коммуникации

Цифровая трансформация систем коммуникации в различных отраслях – «must have» современного общества.

Решаемые задачи:

- Единые стандарты разных направлений деятельности
- Единый формат статистической отчетности
- Оперативность получения отчетов
- Управление «big data» по различным вводным
- Экономическая эффективность



Этапы создания цифровых коммуникаций в системе научно-медицинского обеспечения спортивной подготовки в Республике Беларусь

Построение 4-х уровневой модели взаимодействия с регионами

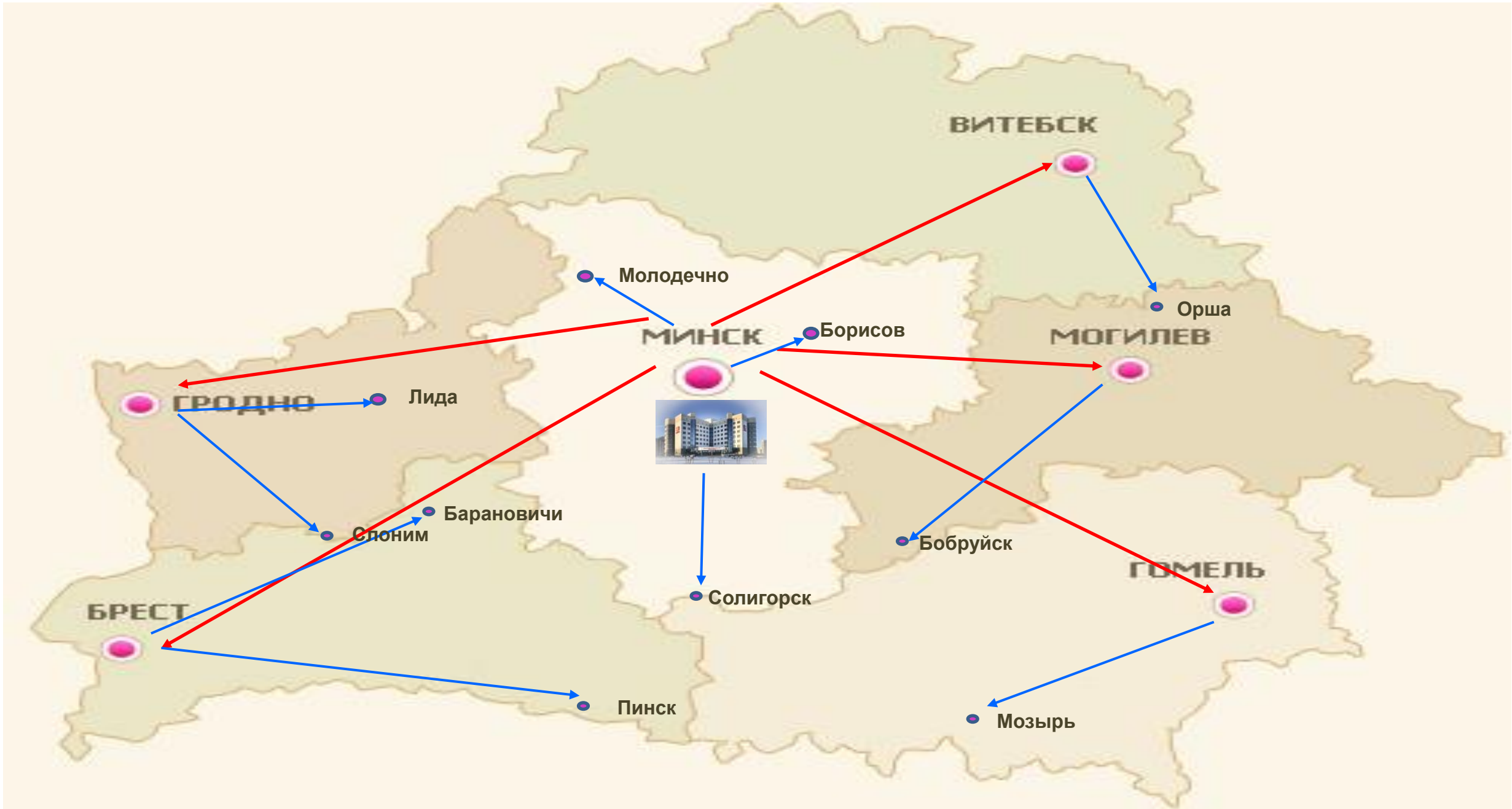
Закрепление функций для каждого из 4 уровней

Организация линии ВКС

Разработка ПО для 3 направлений

Интеграция в ПО узких разделов работы

Структура 4-х уровневой модели взаимодействия с регионами





Функции для каждого из 4 уровней

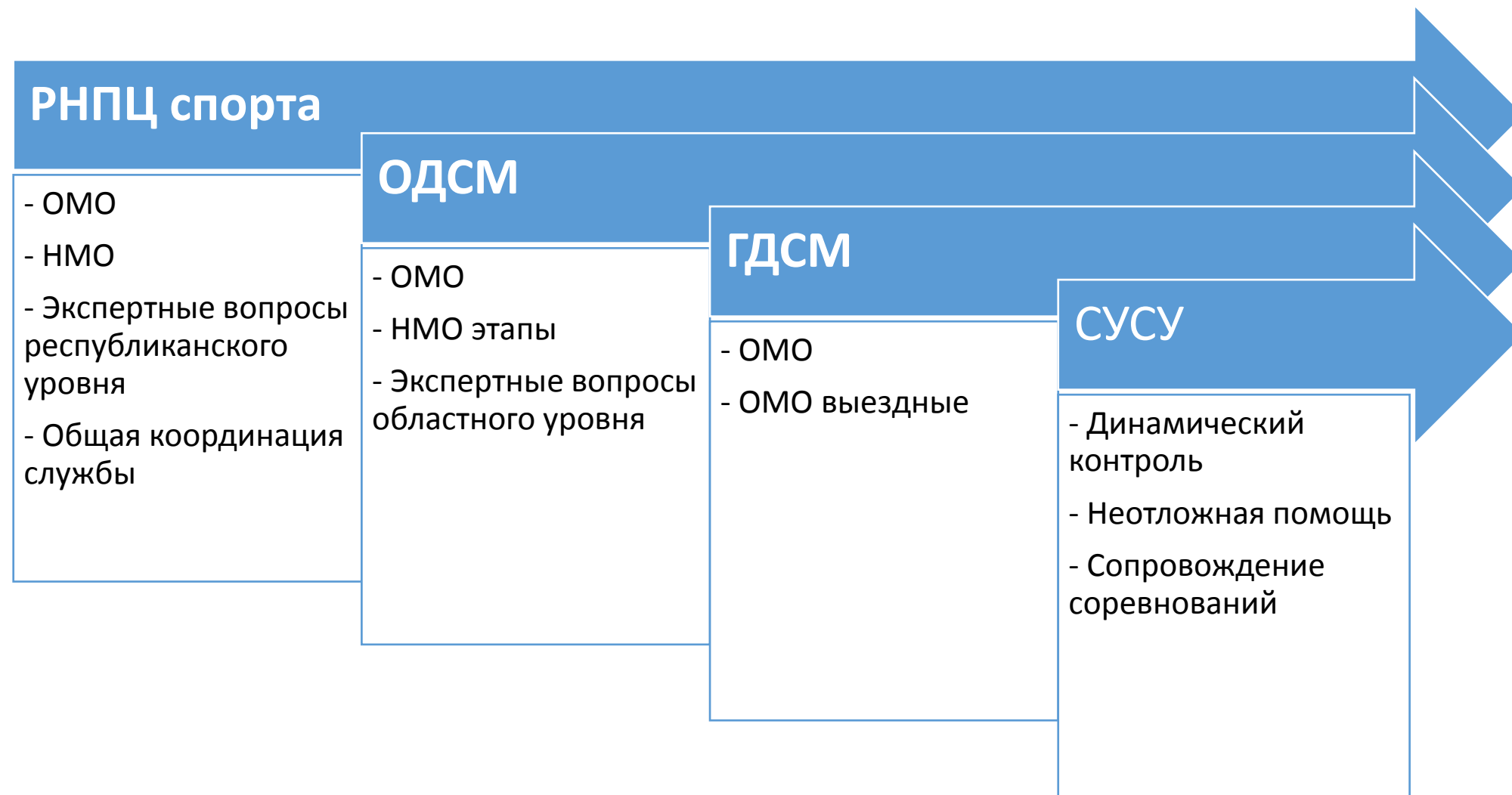
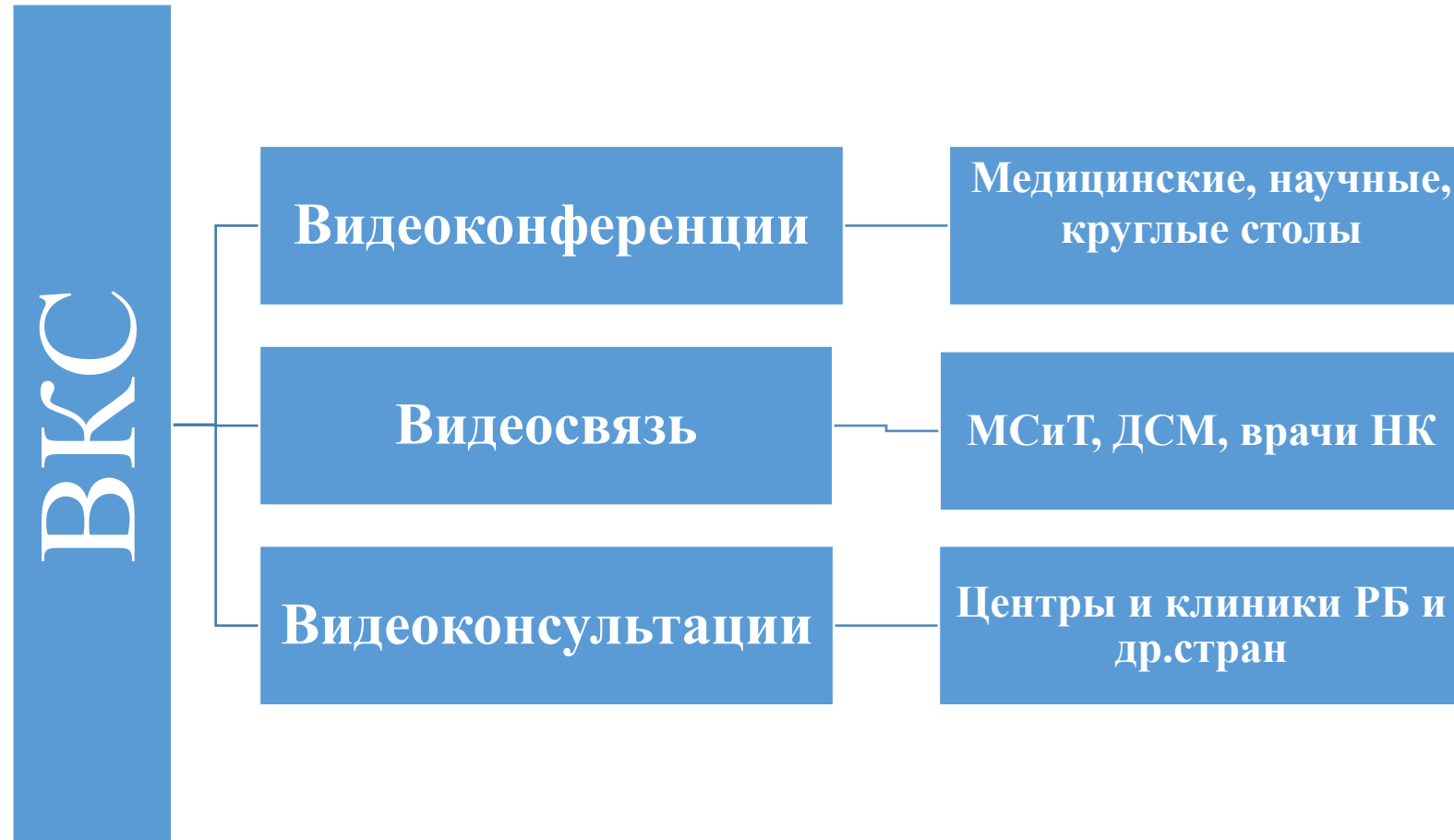


Схема взаимодействия в рамках научно-методического обеспечения



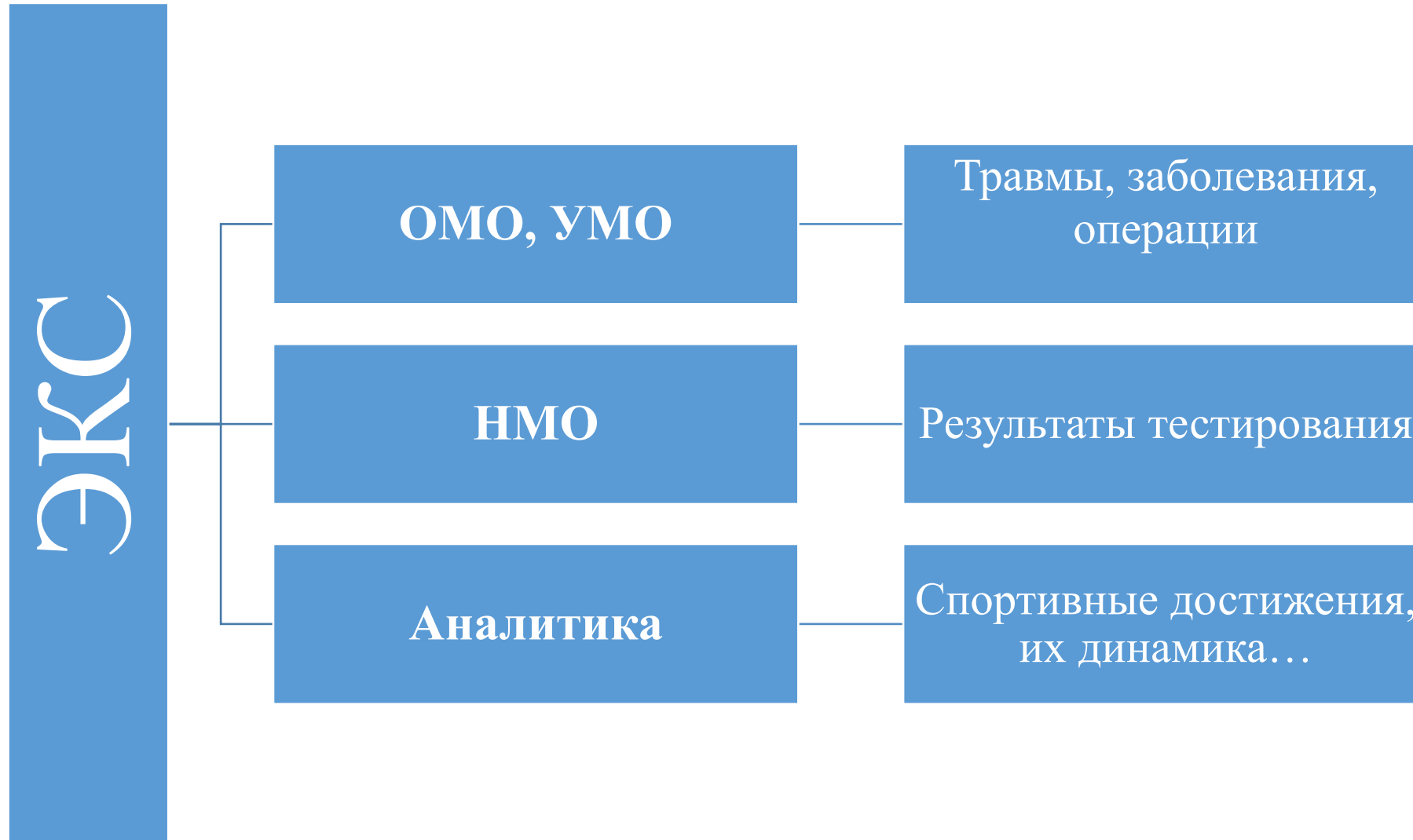


Организация видеоконференцсвязи





Разработка ПО для 3 направлений





ИНФОРМАТИЗАЦИЯ

- Основание для разработки и внедрения автоматизированной информационно-аналитической системы (АИАС) «Электронная карта (паспорт) спортсмена» - *повышение эффективности работы* по концентрации всех результатов клинико-диагностического обследования в спортивной медицине и научных исследований в спорте.
- Цель АИАС «ЭКС» – разработать и внедрить комплексную информационную систему медицинского и научно-методического обеспечения подготовки спортсменов.
- Система основывается на применении современных сетевых информационных технологий клиент/сервер для создания и ведения единой базы данных, включающей учетную, справочную, экономическую и оперативную информацию и обеспечение *санкционированного оперативного доступа* к данным, формирование и выдачу выходных документов в соответствии с согласованными формами.
- Система ориентирована на рациональные потоки информации, диалоговый режим и дружественный интерфейс с пользователями и организована в виде подсистем – *автоматизированных рабочих мест* (далее АРМ).
- Каждое рабочее место обладает *индивидуальным графическим интерфейсом* и выполняет обработку данных в соответствии с заложенным в него алгоритмом функционирования.
- Предусмотрена продуманная подсистема разграничения прав доступа, которая позволяет устанавливать и управлять привилегиями пользователей, касающихся вопросов сбора, хранения, корректировки и получения данных входящих в состав базы данных.

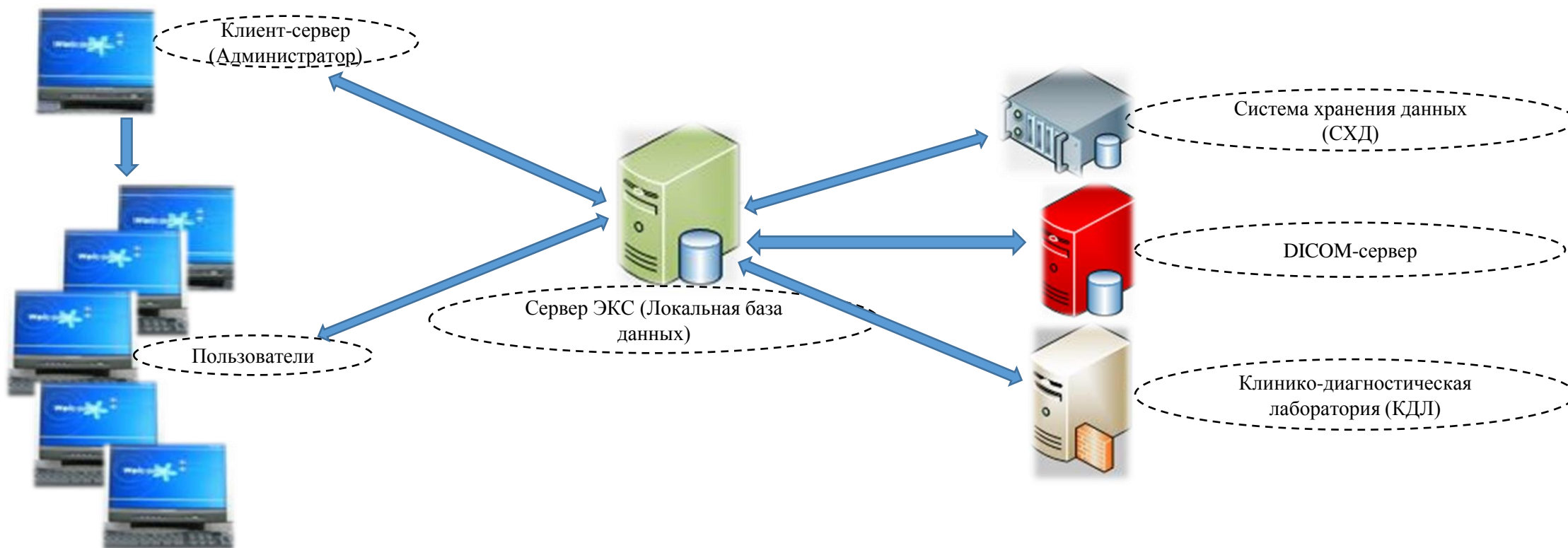




СТРУКТУРА

ЭКС основана на ведении единой базы данных госпитальной информационной системы eDoctor и построена по технологии «Клиент-сервер» с применением двухуровневой модели приложения и имеет следующую структуру:

- серверная часть - база данных и алгоритмы обработки информации сервером БД, представленных в виде триггеров, функций и хранимых процедур;
- клиентская часть - единый для всех рабочих мест программный модуль с динамически формируемыми правами пользователей.





В результате внедрения АИАС «ЭКС», автоматизацией будут охвачены следующие рабочие места РНПЦ спорта:

АРМ

Подразделение

АРМ "Администратор АИАС"
АРМ подсистемы "Администрация"
АРМ "Статистика"
АРМ "Регистратура"
АРМ "УЗИ",
АРМ "ФД"
АРМ "Рентген"
АРМ «МРТ»
АРМ "Травматолог",
АРМ "Хирург"
АРМ «Гастроэнтеролог»
АРМ "Стоматолог"
АРМ "Гинеколог"
АРМ "Офтальмолог"
АРМ "Невролог"
АРМ "Эндокринолог"
АРМ "Оториноларинголог"
АРМ "Кардиолог"
АРМ "Врач детской спортивной медицины"
АРМ "Врач спортивной медицины"
АРМ "Клинико-диагностическая лаборатория"
АРМ "Врач отдела координации"
АРМ "Врач национальных команд"
АРМ "ОМР"
АРМ "Клинический фармаколог"
АРМ "Лаборатория психологии спорта"
АРМ "Лаборатория медико-биологических исследований"
АРМ "Лаборатория биохимии"
АРМ "Лаборатория спортивного травматизма"
АРМ "Лаборатория теории и методики спортивной подготовки"
АРМ "Клинический фармаколог"

Отдел АСУ
Администрация
Организационно-методический отдел
Регистратура
Отделение функциональной и лучевой диагностики

Рентгеновское отделение

Травмо-хирургическое отделение

Гастроэнтерологический кабинет
Отделение стоматологии
Гинекологический кабинет
Офтальмологический кабинет
Неврологический кабинет
Эндокринологический кабинет
Оториноларингологический кабинет
Кардиологический кабинет
Отделение детской спортивной медицины
Отделение спортивной медицины
Клинико-диагностическая лаборатория
Отдел координации медицинского обеспечения национальных и сборных команд
Аналитический отдел подготовки национальных и сборных команд
Отделение медицинской реабилитации
Кабинет фармакологического восстановления отделения медицинской реабилитации

Лаборатория психологии спорта
Лаборатория медико-биологических исследований

Лаборатория биохимии
Лаборатория спортивного травматизма
Лаборатория теории и методики спортивной подготовки

Сектор спортивной фармакологии и питания



Для реализации функций АИАС «ЭКС» предложены рабочие модули с индивидуальным интерфейсом для специалистов различных профилей, а также рабочие места для клинико-диагностической службы, стационарного звена, статистики и иных специализированных структур

Программа	Данные	Договоры	Документы	Контингент	Организации	Прейскурант	Препараты	Рецепты
Сервис	Справочники	<i>eDoctor</i>	Ангиография	Андролог	Аллерголог	Аптека	Венеролог	ВН
Врач ЛФК	ВСМ	Выездная бригада	Гастроэнтеролог	Гематолог	Гинеколог	Гистолог	Патологоанатом	Генетик
Диализ	Диспансерные	Дерматолог	Доврачебный	Здравпункт	Иглотерапевт	Инструктор ЛФК	Инфекционист	Иммунолог
Кардиолог	Кардиохирург	Кариотипирование	Кухня	Лаборатория	Логопед	Маммолог	Мануал-терапевт	МРТ
Направления	Нарколог	Невролог	Нейрохирург	Нефролог	Онколог	Осмотры	Отделение	Отоларинголог
Офтальмолог	Пациент	Педиатр	Подотерапевт	Пост	Прививки	Приемное отделен.	Проктолог	Протезирование
Профосмотр	Профпатолог	Психиатр	Психолог	Пульмонолог	Психотерапевт	ПЭТ	Радиолог	Реабилитолог
Реабилитация	Ревматолог	Регистратура	Рентген	РКТ	Склад	Скорая	Скрининг	Смотровой кабинет
Статистик	Статталоны	Стоматология	Табель	Терапевт	Терапия	Травматолог	Трансфузиолог	УЗД
УЗИ	Уролог	ФД	Физиотерапевт	Флеболог	Хирург	Химиотерапевт	Цитолог	Эндокринолог
Эндоскопия	Изотопная	ВКК						



Фамилия
Имя
Отчество
Родился Пол М Ж

№ карты МО
для получения рецептов
Дата выдачи

Паспорт: серия № с
Личный номер по
Кем выдан

Адрес проживания Место рождения
Страна Индекс
Н. пункт
Улица
Дом Корпус Квартира
Район города

Адрес проживания
Адрес прописки
Телефон дом раб.
мобильный
E-mail
 согласен на рассылку

Амбулаторная карта Стоматологическая карта
№ карты получить № Новое прикрепление
Дата заведения Дата прикрепления
Дата открепления Причина
Последнее посещение

Контингент № договора
Гражданство Полис
Уч. Уч.гин.
Соц. полож.
Катег. соц. учета
Категория учета
Ветеран спорта
Спортсмен
Спортсмен-инструктор
Спортсмен-учащийся

Работа Учеба Спорт
Дополнительно

Льготы
Анамнез
Примечание

Данные о смерти
Дата Место Сообщено
Диагноз A B
Причины

На каждого спортсмена (др. прикрепленный контингент), обслуживаемых в РНЦЦ спорта, заполняются паспортно-демографические, анамнестические сведения, т.е. создается уникальная электронная врачебно-контрольная (амбулаторная) карта



Работа | Учеба | Спорт

Дополнительно

Спорт

Период - В спорте с

Вид спорта

Специализация

Спортивный разряд

Вид команды

Принадлежность к команде

Олимпийцы

Спортшкола

Тренер

Врач куратор

Дата с	Дата по	Вид спорта	Специализа...	Разряд	Команда	Состав	Олимпийце

Дополнительно заполняются спортивные данные на каждого спортсмена

Выход



Контингент							< 15633 из 15633 >	
№ АК	Фамилия имя отчество	Рождение	Категория		Спортшкола	Тренер		
528	Семилетников Василий Васильевич	28.06.1981		НК	РЦОП по велосипедному спор			
1371	Шаракова Татьяна Валерьевна	31.07.1984	Спортсмен	НК	РЦОП по велосипедному спор	Немкова Л. С.		
506	Королёк Евгений Сергеевич	09.06.1996		НК	РЦОП по велосипедному спор	Подгорный Р. В.		
1037	Романов Роман Сергеевич	03.07.1994		НК	РЦОП по велосипедному спор	Подгорный Р. В.		
902	Новик Владислав Владимирович	31.03.1995		НК	РЦОП по велосипедному спор	Бедрицкий А. А.		
423	Зайцев Артём Андреевич	13.05.1995		НК	РЦОП по велосипедному спор	Бедрицкий А. А.		
202	Веремчук Евгений Александрович	03.09.1995		НК	РЦОП по велосипедному спор	Бедрицкий А. А.		
1243	Тишков Роман Юрьевич	02.12.1994		НК	РЦОП по велосипедному спор	Подгорный Р. В.		
1221	Терех Анна Витальевна	07.09.1998		НК	РЦОП по велосипедному спор	Немкова Л. С.		
917	Омелюсик Елена Васильевна	06.02.1989		НК	РЦОП по велосипедному спор	Логвин О. Н.		
1114	Сивцов Константин Викторович	04.06.1982		НК	РЦОП по велосипедному спор	Любезников Л. С.		
1059	Рябушенко Александр Святославович	12.10.1995		НК	РЦОП по велосипедному спор	Тихонов А. В.		
54	Ахраменко Евгений Игоревич	30.06.1995		НК	РЦОП по велосипедному спор	Подгорный Р. В.		
1012	Пятровская Екатерина Андреевна	11.07.1995				Лисовский А. И.		
1392	Шеметов Михаил Дмитриевич	21.07.1994		НК	РЦОП по велосипедному спор	Подгорный Р. В.		
1233	Тимошик Владислав Олегович	10.05.1999		НК		Юрченко Ю. И.		
1167	Соловьева Оксана Артуровна	02.07.1999	Студент	НК	РЦОП по велосипедному спор	Юрченко Ю. И.		
957	Пивоварова Полина Игоревна	12.10.1994			РЦОП по стрелковым видам с	Лисовский А. И.		
1244	Тищенко Гордей Александрович	16.08.1995		НК	РЦОП по велосипедному спор			
1062	Савенко Инна Петровна	05.08.1994		НК	РЦОП по велосипедному спор			
1423	Шумов Николай Дмитриевич	16.02.1994						
121	Божков Станислав Александрович	11.04.1991						
524	Кошевой Илья Евгеньевич	20.03.1991						
986	Попок Сергей Александрович	06.01.1988		НК	РЦОП по велосипедному спор			
910	Носкович Таисия Павловна	19.09.1995		НК	РЦОП по велосипедному спор			
462	Ивашкин Антон Сергеевич	14.04.1996						
1161	Соболь Евгений Геннадьевич	07.04.1981		НК	БОКЦОР			
539	Клименков Константин Сергеевич	03.08.1989						
1412	Шнырко Алексей Викторович	12.05.1994		НК				
283	Гороховик Владимир Сергеевич	21.01.1995		НК	РЦОП по велосипедному спор	Тихонов А. В.		
1197	Строков Василий Павлович	10.09.1995		НК	БК "Минск"			
1080	Самойлов Бронислав Олегович	25.05.1985						

В базе данных ЭКС формируется список спортсменов (контингента), содержащий данные, наиболее необходимые для быстрого просмотра



Поиск - Контингент

искать из выбранных искать на основе выбора исключить выбранных

Основные данные | Прикрепление | Адрес | Место работы, учеба | Данные 1 | Данные 2 | Данные 3 | Индивидуальный план | Спорт

искать на дату
на дату: 23.05.2021

искать по виду спорта

Автомобильный спорт
Акробатика
Акробатика спортивная
Армрестлинг

искать по виду специализации

Бег с препятствиями

искать по разряду

Мастер спорта Республики ...
Мастер спорта Республики ...
Кандидат в мастера спорта
I спортивный разряд

искать по виду команды

Национальная команда
Сборная команда

искать по месту занятия спортом

с по...

искать по принадлежности к команде

Основной
Переменный
Стажерский состав (постоян...
Стажерский состав (переме...

искать по тренеру

--

искать по принадлежности к олимпийцам

Группа А
Кандидаты
Лицензиаты

искать по врачу-куратору

Алексейчик Татьяна Иосифовна
Архипенко Тамара Олеговна
Баранова Юлия Иосифовна
Бондарева Марина Витальевна
Будько Элеонора Николаевна

Выход Очистить Настройки ОК

Реализована возможность поиска интересующей информации на всех рабочих местах путем формулировки запроса с указанием необходимых критериев, удовлетворяющих поиску



ВСМ, обязательный медицинский осмотр (ОМО УОР СУСУ (период)) Режим редактирования

№ АК\ФИО 9765 Файл Редактор Вид Вставка Стилль Цвета Параграф Формат Инструменты

ввод для того же контингента: +CTRL

Основной

- Цель посещения
- Окончание лечения
- Пациент
 - Жалобы
 - Анамнез
 - Данные объективного с
 - Показатели физическ
 - Шкалы, формулы
 - Диагноз по МКБ
 - План обследования
 - Лечение
 - Рекомендации, консул
 - Стандартные формулы
- Осмотр журнал
- Осмотр список
- Рецепты
- Журналы, списки
- Бланки, справки, нап
- Обменная карта
- Автозамена
- Направления
- Запись на приём
- Дообследования
- Рекомендации
- Документы
- Личные шаблоны

Амбулаторная карта: 9765 Круглик Иван Русланович 13.07.2006

Осмотр ВСМ

Осмотрен(а) на чесотку, на педикулез

Жалобы: нет

Спортивный анамнез:

Аллергологический анамнез: неотягощен

Состояние: удовлетворительное

Кожные покровы: чистые

Зев: спокойный

Периферические лимфоузлы: в норме

Дыхание: везикулярное

Тоны сердца: громкие, ритмичные

Живот: мягкий, б/б при пальпации

Симптом поколачивания: отрицательный

Стул и диурез: в норме

Дополнительные данные:

Физическая работоспособность:

Тестирование физической работоспособности (Руфье)

ДО НАГРУЗКИ

ЧСС 21 уд. Характер пульса: ритмичный

Дыхание 17 АД 100 / 70 мм рт.ст.

ПОСЛЕ НАГРУЗКИ

время	1 мин	2 мин	3 мин	4 мин	5 мин
-------	-------	-------	-------	-------	-------

На рабочем месте врача представлена электронная ВКК (АК) спортсмена (пациента)



Журнал ВСМ							< 1090 из 4671 > (908)	
Номер	ФИО	Должность / секция	Дата	Время	Врач			
Д	Тренер	Вид спорта	Цель	Вид				
4182	Захаренков Дмитрий Дмитриевич	РЦОП по игровым видам спорта "Дворец сп	20.05.21	12:01	Архипенко Тамара Олеговна			
	Кемен Э И	Баскетбол	ОМО	УОР СУ				
15331	Шило Тимофей Александрович	РЦОП по шашкам и шахматам	20.05.21	11:31	Иванова Ольга Николаевна			
		Шахматы	ОМО	УОР СУ				
6107	Дрозд Камилла Максимовна	РГУОР	20.05.21	11:20	Мотевич Инна Аркадьевна			
		Лёгкая атлетика	ОМС					
15332	Кукреш Анатолий Леонидович		20.05.21	11:05	Мотевич Инна Аркадьевна			
			ОМО	НК-СК				
7488	Стрихар Владислав Анатольевич	РЦОП по легкой атлетике	20.05.21	11:03	Архипенко Тамара Олеговна			
		Лёгкая атлетика	ОМО	НК-СК				
9962	Навроцкая Марина Анатольевна	РЦОП по шашкам и шахматам	20.05.21	10:49	Мотевич Инна Аркадьевна			
	Герасимович Н Н	Шашки	ОМО	УОР СУ				
253	Гаспер Виктория Степановна	РЦОП по игровым видам спорта / Баскетбол	20.05.21	10:44	Иванова Ольга Николаевна			
	ВАВЛЕВ А В		ОМО	НК-СК				
3660	Бобков Андрей Александрович	РЦОП по игровым видам спорта "Дворец сп	20.05.21	10:29	Иванова Ольга Николаевна			
		Баскетбол	ОМО	НК-СК				
1253	Триголос Дарья Алексеевна	РЦОП по настольному теннису	20.05.21	10:19	Дзежиц Татьяна Игоревна			
	Петкевич Т Г	Теннис настольный	ВСК					
8808	Янкова Алина Вадимовна	ПГОСШ-УОР / ПГОСШ-УОР - филиал - г. Бори	20.05.21	10:11	Михеева Екатерина Юрьев			
		Гребля на байдарке и каноэ	Л2					
15260	Балакирев Алексей Олегович		20.05.21	10:10	Мотевич Инна Аркадьевна			
		Пожарно-спасательный спорт	ОМС					
2728	Бекмурзаев Юнус Тимурович	ГЦОР единоборств	20.05.21	10:03	Мотевич Инна Аркадьевна			
	Корнейчик С В	Дзюдо	ОМО	НК-СК				
3675	Макрицкий Даниил Александрович	РЦОП по игровым видам спорта "Дворец сп	20.05.21	09:55	Иванова Ольга Николаевна			
		Баскетбол	ОМО	УОР СУ				
4183	Ляшук Артемий Александрович	РЦОП по игровым видам спорта "Дворец сп	20.05.21	09:44	Иванова Ольга Николаевна			
		Баскетбол	ОМО	УОР СУ				
6598	Мацкевич Арина Сергеевна	ГЦОР по водным видам спорта	20.05.21	09:43	Мотевич Инна Аркадьевна			
		Плавание	ОМС					

Информация по посещению в хронологическом порядке накапливается в журнале врача-специалиста

Выход

Выбор

Добавить

Удалить



Амбулаторная карта - Попок Сергей Александрович 06.01.1988 Одинцова ул., 109-49, г. МИНСК, Беларусь

№ АК \ ФИО

разделить АК +заголовок

Амбулаторная карта

разделить по годам
 по специалистам
 по группам

- 2021
 - ВСМ
 - 20.05.21
 - 20.04.21
 - Лаборатория
 - 21.05.21
 - 21.05.21
 - 21.05.21
 - 21.05.21
 - 21.05.21
 - 21.05.21
 - 21.05.21
 - 21.04.21
 - 21.04.21
 - 21.04.21
 - Невролог**
 - 21.04.21**
 - Отоларинголог
 - 21.04.21
 - Офтальмолог
 - 21.04.21
 - ФД
 - 21.05.21
 - 21.04.21
 - Эндокринолог
 - 21.04.21
- 2020
 - Стоматология
 - 23.11.20

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр спорта»

АК № [REDACTED] Сергей Александрович Пол: муж 06.01.1988 г.р. Возраст: 33 г.
Велосипедный спорт

Осмотр невролога

Жалобы: нет
Анамнез: без особенностей
Объективно: очаговой неврологической симптоматики не выявлено

Диагноз: Z02.5 Обследование в связи с занятием спортом. Практически здоров(-а)/
(основной) /

Рекомендовано: с выпиской из АК повторный медицинский осмотр через 6 месяцев

Заключение (омо): Годен(-а)

21.04.2021, 09:39; Врач-невролог: Высоцкая Галина Александровна

.....page break

Page 1 1/2 Line 20 Col 65 NUM CAPS

В режиме реального времени информация по посещениям аккумулируется в амбулаторной карте от всех клиничко-диагностических служб



4D Client

Амбулаторная карта - Балакирев Алексей Олегович 24.10.1995 Советской Конституции ул., 3-25, г. Брест, Беларусь

№ АК \ ФИО

разделить АК +заголовок

Амбулаторная карта

разделить по годам

по специалистам

по группам

2021

- 20.05.21 - ВСМ
- 20.05.21 - Стоматологи
- 20.05.21 - УЗИ
- 20.05.21 - Эндокринолог
- 19.05.21 - ФД
- 19.05.21 - Офтальмолог
- 19.05.21 - Лаборатория**
- 19.05.21 - Лаборатория
- 19.05.21 - Лаборатория
- 19.05.21 - Лаборатория
- 19.05.21 - ВСМ

Общий анализ крови(венозная)
19.05.2021 11:00

лейкоциты (WBC)	4.4	10*9/л	(3.6-10)
эритроциты (RBC)	5.21	10*12г/л	(3.8-5.8)
концентрация гемоглобина (HGB)	146	г/л	(115-165)
гематокрит (HCT)	0.447	л/л	(0.35-0.5)
ср. объем эритроцитов (MCV)	85.7	фл	(80-97)
ср. содерж. HGB в эритроците (MCH)	28.1	пг	(26.5-33.5)
ср. конц. HGB в эритроците (MCHC)	327	г/л	(315-380)
шир. распредел. эритроц., коэф. вар. (RDW-CV)	13.3	%	(11-15)
шир. распредел. эритроц., ст. откл. (RDW-SD)	40.3	фл	(35.1-46.3)
тромбоциты (PLT)	228	10*9/л	(150-400)
средний объем тромбоцитов (MPV)	7.4	фл	(7-11)
нейтрофилы количественно (NEU#)	1.8	10*9/л	(1.5-6.13)
нейтрофилы в % (NEU%)	40.3	%	(34-72)
лимфоциты количественно (LYM#)	2.2	10*9/л	(1.2-3.7)
лимфоциты в % (LYM%)	49.4	%	(17-50)
моноциты количественно (MON#)	0.4	10*9/л	(0.2-0.8)
моноциты в % (MON%)	8.1	%	(4.7-10)
эозинофилы количественно (EOS#)	0.1	10*9/л	(0.04-0.54)
эозинофилы в % (EOS%)	2.0	%	(0.7-6)
базофилы количественно (BAS#)	0.0	10*9/л	(0-0.1)
базофилы в % (BAS%)	0.2	%	((0.1-1.2)%)
ядросодержащие эритроциты (NRBC#)	0.2	/100 лейкоцитов	(0-0.6)
ядросодержащие эритроциты% (NRBC%)	0.01	10*9/л	(0-0.03)
СОЭ	11	мм/час	(1-15)
Микроскопическое исследование			
базофилы (ф)	0	%	(0-1)
эозинофилы(ф)	2	%	(0-5)
нейтрофилы палочкоядерные (ф)	2	%	(0-6)
нейтрофилы сегментоядерные (ф)	39	%	(40-70)

Page 1 1/1 Line 39, Col 60 NUM CAPS

Выход

Информация по посещениям доступна к просмотру врачам с соответствующими правами доступа к данной информации



Рентген Журнал Режим редактирования

№ АК\ФИО 1221

№ в журнале 1 Дата 21.05.2021 Время 15:32 Платность бесплатная услуга

Направлен Другие организации Врачом

ФИО Терех Анна Витальевна

Адрес Тимирязева ул., 82-32, г. МИНСК, Беларусь

Комментарий

Группа Желудочно-кишечный тракт реанимация (инт. терапия)

Исследование Пассаж бария по кишечнику с расстройством психики

Способ рентгеноскопия рентгенография аппарат с цифровой обработкой изображения инвалид I группы

под наркозом парные органы передвижной аппарат

Исследования

Тип	Время	Снимков	№№	Доза
R-графия прямая				

Суммарная эффективная доза 0.85

Норма времени 1.00 У

С учетом условий 1.00 У

Группа контингента

Дополнительно

Лаборант Бурда Дмитрий Михайлович выполнено на аппарате

Выход



Врачи-специалисты имеют возможность просмотра диагностических изображений



Ввод процедуры

Направление: N АК 132 ФИО: Бориков Никита Александрович Рождение: 07.07.1992 Пол: М Участок:

Направление: Выполнение:

Процедура: Бесконтактный гидромассаж

Количество сеансов: 10

Аппарат: Кушетка АкваСПА

Лекарство:

Локализация:

Характеристика/кабинет: 210

Кратность приведения:

Количество точек: 0

Мощность: 0.0

Сила тока: 0.0 до 0.0

t: 0.0

Время: минут

Единиц сеанс: 1.5

Диагноз:

Место приложения:

Направлен врачом: 170 Сёмкина Алина Сергеевна

Реабилитология Кабинет врача-реабилитолога

Направлен к врачу из: Другие организации

Время прихода: 00:00:00

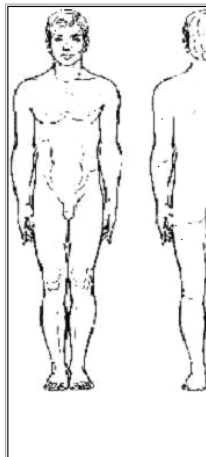
Дата направления: 22.04.2021

Примечание:

Форма обслуживания: бесплатная услуга

Первичный На дому/ в палате

Вывод



Ввод процедуры

Направление: N АК 132 ФИО: Бориков Никита Александрович Рождение: 07.07.1992 Пол: М Участок:

Направление: Выполнение:

Процедура: Бесконтактный гидромассаж

Количество сеансов: 10

Дата: 27.04.2021

Время: минуты

Единиц: 1.5

Результат:

t: 0.0

Ад до процедуры: 0 - 0

Ад после процедуры: 0 - 0

Мощность: 0.0

Сила тока: 0.0 до 0.0

Примечание:

Медсестра: 191 Бригадина Зоя Вячеславовна

	Дата	Время	Мощность	Сила тока	Температура	Единицы	Результат	Медсестра
1	27.04.21			0		1.500		Бригадина Зоя Вячесла...
2	30.04.21			0		1.500		Сёмкина Алина Сергее...

Лечение закончено

Вывод

Запись

Реализована возможность для оформления назначений на лечение и учет отпуска процедур в отделении медицинской реабилитации



Контрольная карта диспансерного наблюдения

№ АК\ФИО Дата рождения Возраст Пол

Участок Обсл.орг.

№ карты ДУ ID

Поставлен на ДУ Дата создания записи

Врач

Диагноз А В

Выявлено

Снят с ДУ Причина

Взят на ДУ	Снят с ДУ	Код МКБ	Диагноз	Врач

Контроль посещения | Госпитализация и реабилитация

Назначено	Явка

Особые отметки

Esc Выход Ctrl/N (F7) Добавить Ctrl/S (F8) Запись

Реализована возможность учета диспансерных пациентов: постановка на учет, контроль, снятие с учета



Запись на прием 0

Врач 124 ФИО Рабыкина Екатерина Геннадьевна Номер Уч.

Спец. Ультразвуковая диагно Уч. Каб. Талон 00.00.00 00:00 № очереди 0 0 мин

Заменяющий врач Тип Резерв

« « Вс: 23.05.2021 от понедельника Тип Показать все Резерв Показать все

свободное время Заменяющий врач

	Пн: 17.05.2021	Вт: 18.05.2021	Ср: 19.05.2021	Чт: 20.05.2021	Пт: 21.05.2021	Сб: 22.05.2021
08:40	Писарик Е. В.	08:40 Пойто Е. В.	13:40	08:40 Ремез А. В.	08:40 --стресс-эхо	
09:00		09:00	14:00 -Шашки	09:00	09:00	
09:30	Заборонько Н...	09:30	14:40	09:30 -Биатлон	09:30	
10:00	-	10:00 Попова М. В.	15:00	10:00 -Фристайл	10:00	
10:40	- Шахматы	10:40 Колодинская ...	15:30	10:40 -Пожарный	10:40	
11:20	Варакса М. В.	11:20 Сидоренко В. ...	16:00 Амелин М. О.	11:20 Зуй А. В.	11:20 --стресс-эхо	
12:00	- -Гарнастай ...	12:00	16:40 Крына К. М.	12:00 Юдкин Г. Е.	12:00 --стресс-эхо	
13:00		13:00	17:20 Синкевич Д. В.	13:00	13:00	
13:20	Буров И. В.	13:20 Волошин Д. С.	18:00 Черноус М. Р.	13:20 Дребезова Н. В.	13:20 Остапчук А. Б.	

с учетом разрабатываемого

Дата	Время	Специалист	Кабинет	Номер	Участок	Пациент

Выход История Подборка Возврат Расписание Удалить

Предоставлена возможность создания графиков работы врачей и запись на прием



ЭКС - СИСТЕМА УЧЕТА ТРАВМАТИЗМА

СУСУ, ДСМ, УЗ

- Сбор и анализ данных
- Предоставление данных в РНПЦС
- Расследование случаев травматизма

Сохранить
форму и
здоровье
спортсмена!

РНПЦС

- Обобщение полученных данных
- Анализ по видам спорта и регионам
- Изучение причин и выработка мер профилактики

МСиТ

- Изучение предоставленных данных об уровне и причинах травматизма
- Принятие решений: о необходимости внесения изменений в нормативную базу, замены спортивного инвентаря и др.
- Рассмотрение изменений кадрового состава





ЭКС - ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Врач национальной команды

- Годовая заявка на ЛС
- Квартальная заявка на ЛС
- Разовая заявка на УТС
- Анализ эффекта фармакологического сопровождения

Фармакологическая комиссия РНЦС

- Анализ годовой заявки
- Контроль за соответствием антидопинговому законодательству
- Информирование о наличии аналогов или отсутствии ЛС
- Приобретение, хранение, учет, выдача ЛС
- Бухгалтерская отчетность

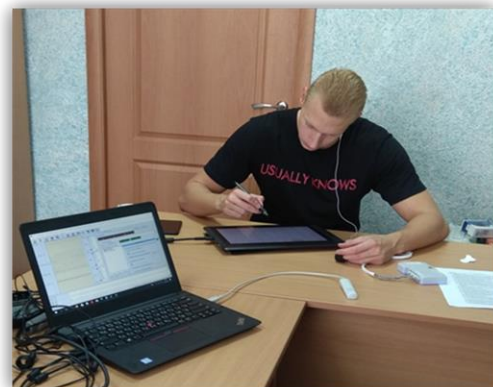
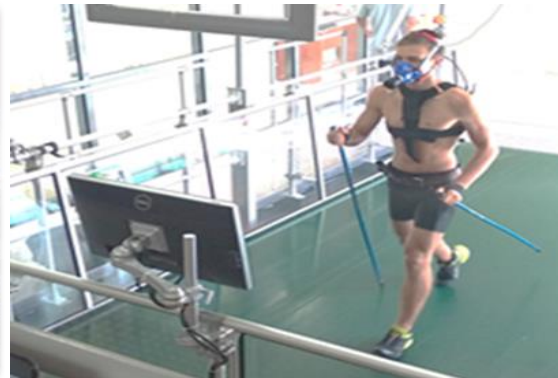
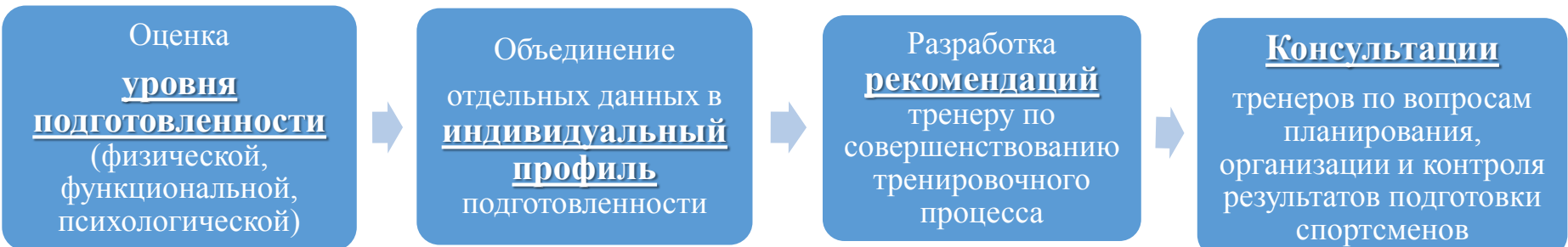
Клинический фармаколог РНЦС

- Индивидуальное консультирование врача команды
- Информирование об изменении антидопингового законодательства
- Образовательная работа
- Решение экспертных вопросов



ЭКС - СИСТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ

Научное тестирование



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭКГ		
6,7%	80%	13,3%
Наличие ЭКГ-феноменов, доступных при занятиях спортом	Наличие ЭКГ	Повышение ЭКГ
ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ		
100%	Сложные показатели, до ввода во время пробы	
Показатели в пределах нормы		
СТАНДАРТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАГРУЗОЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ		
Гемодинамические	ЭКГ	Восстановление
93,3%	86,7%	80%
Адекватная реакция АД/ЧСС в ответ на дозорованную нагрузку	Нет устойчивых аритмий, отчетов истощенной активности и/или изменений сегмента ST во время или после проведения НТ	Восстановление АД/ЧСС к норме
6,7%	13,3%	13,3%
Быстрый возврат АД и/или ЧСС в ответ на дозорованную нагрузку	Изменение ритма, смены экзотической активности и/или изменения сегмента ST во время или после проведения НТ, не привели к прекращению НТ	Восстановление АД/ЧСС за 2 минуты
Наличие САД во время выполнения НТ	Изменение ритма, смены экзотической активности и/или изменения сегмента ST во время или после проведения НТ	Повышение артериального давления
ПРИЧИНА ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРОБЫ		
100%	Максимальное утомление	
Максимальное утомление/невозможность удержать скорость педальирования		
VO ₂ MAX (ФАКТИЧЕСКОЕ/ПРОГНОЗИРУЕМОЕ)		
80%	20%	10%
>100%	<100%	<10%

ЗАКЛЮЧЕНИЕ тензодинамометрии			
Ф.И.О.	Дата	02.03.2020	
Дата рождения	06.01.2001	Специализация	высотный
Пол	муж	Классификация	I взрослый
Вид спорта		Период	3
Тестирование скоростно-силовых способностей (Counter Movement Jump)			
Показатели	Абсолютное значение	Относительно веса Relative	
Высота прыжка (длительность полета) Flight height (flight time), см	0,37		
Высота прыжка (импульс) Flight height (flight impulse), см	0,36		
Вес тела Body Weight, Н	922,25		
Масса тела Body Mass, кг	94		
Пиковая сила Pic. force, Н	1993,5	216,6	
Сила при смене направления движения Force Invert. position, Н	1728,5	187,45	
Максимальная сила в момент приземления Maximum landing force, Н	4013	435,10	
Взрывная сила Rate of force development (RFD), Н	6	36,46	
Индекс реактивной силы Reactive Strength Index (RSI)	0,376		
Максимальная скорость Maximum velocity, м/с	2,78		
Максимальная механическая мощность Maximum mechanical power	4727,65	50,29	
Тестирование скоростных способностей (Tapping test)			
Показатели	Число контактов	Время	Средняя частота
Число контактов Tapping frequency	10,80	9,60	-11,11
Ср. время контакта Av. contact time	1	125,9	142,50
Тепло-коэффициент Tapping coeff	2	3,60	6,70
Асимметрия			
Прыжки (Jump)	1	2	3
Бег (Run)	1	2	3
<p>Легенда: Высота вертикального прыжка - средний уровень прыжковых способностей; сила прыжков (пиковая сила) - средний/высокий скоростно-силовых способностей (взрывная сила) - высокий реактивных свойств - средний комплексных скоростных способностей (чистота движения) - средний</p> <p>Наблюдается умеренная разовая/разовая/всплесковая асимметрия прыжковых сил в момент приземления и взрывной силы.</p>			



ЭКС - СИСТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ

Научное тестирование

ДЛЯ РАБОТЫ НАСТАВНИКА
 НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР СПОРТА
 вул. Нарачанская, 8, 220062, г. Минск
 тел./факс: ++37517 308 10 71
 регистрация (платная услуга) ++37517 308 10 04
 e-mail: sportmed@tut.by, www.sportmed.by



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 "РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР СПОРТА"
 вул. Нарачанская, 8, 220062, г. Минск
 тел./факс: ++37517 308 10 71
 регистрация (платная услуга) ++37517 308 10 04
 e-mail: sportmed@tut.by, www.sportmed.by

Лаборатория спортивного травматизма
 тел. ++37517 308 10 12

КОНСУЛЬТАТИВНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

КОМПЬЮТЕРНО-ОПТИЧЕСКАЯ ТОПОГРАФИЯ

ПАСПОРТ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Фамилия И.О. ФИО/_____
 Дата рождения 06.12.2011_____
 Дата обследования 20.05.2021_____

Статическое исследование в естественной позе

Во фронтальной плоскости имеется дуга с вершиной на уровне Th8, угол Кобба равен 0°, вертикальное отклонение оси позвоночника влево до 3 мм. Асимметрия мышечного напряжения в грудной области, перекоса таза 1 мм вправо (крыло левой подвздошной кости выше правого)

В сагиттальной плоскости определяется угол грудного кифоза 45°, (норма 47-50°), поясничного лордоза 35° (норма 38-42°).

В горизонтальной плоскости имеется ротация таза по отношению к плечевому поясу влево на 1°.

Распределение веса тела (центр масс)

- Баланс тела стабильный;
- опора распределена равномерно;
- движение центра масс тела незначительно превышает пределы нормы;
- диагональный перекокс (ротация центра масс) против «часовой стрелки» до 8 градусов.

Динамическое исследование на скорости 3,5 км/ч

Во фронтальной плоскости при ходьбе определяется дуга с вершиной на уровне T11 имеет амплитуду смещения до 9 мм только вправо, дуга с вершиной на уровне L3 имеет амплитуду смещения до 5 мм только влево, ротация поверхности от 5° влево, до 5° вправо.

В сагиттальной плоскости амплитуда смещения грудного кифоза с 33° до 38°, амплитуда смещения поясничного лордоза с 17° до 22°. (в норме амплитуда движения не должна превышать 5-7 градусов)

В горизонтальной плоскости амплитуда положения таза с 3° влево до 4° вправо. Ротационное движение таза - с 7° влево до 0° вправо. (в норме амплитуда движения не должна превышать 3 градусов)

Статическое исследование стоп:

Отмечается улучшение распределения веса на подошвенную поверхность стоп.

Динамическое исследование стоп:

Линия походки: длина времени левого и правого шага на фазе опоры без особенностей, уменьшена длительность средней фазы опоры, увеличена длительность фазы отрыва и предварительной фазы, углы разворота (ротации) стоп - слева 1° (внутренний), справа 5° (внешний).

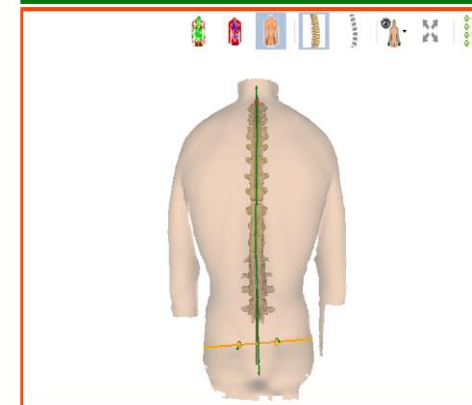
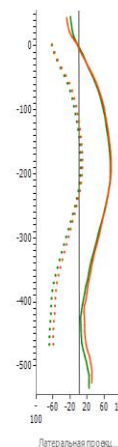
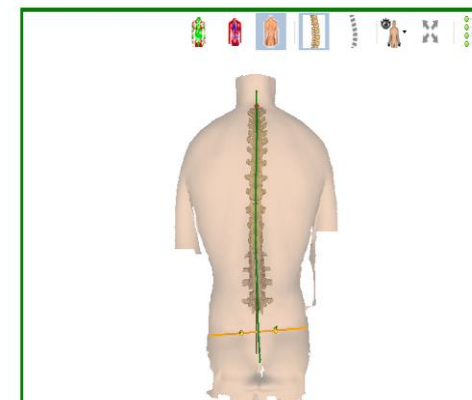
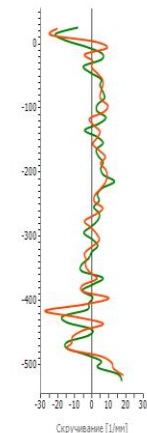
Отмечается умеренная нестабильность линии движения и точки массы обеих стоп (больше слева)

**Диагноза заключение не является клиническим диагнозом, а наряду с результатами других исследований (КТ, рентгенография) является одним из оснований для вынесения диагноза и назначения рекомендаций лечащим врачом.*

40 усредненный 28.04.2021 15:21

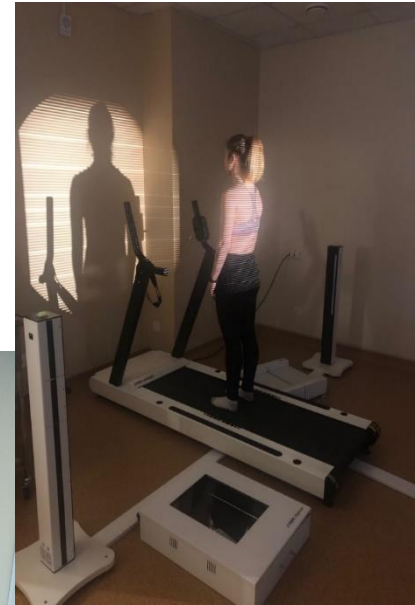
Name	Единица	Вели...	Вели...	Единица	Diff. [%]
1 Наклон туловища VP-DM	°R	0	2	°R	2.0%
2 Вертикальное отклонение VP-DM	ммL	5	4	ммL	1 ммL (-20%)
3 Высшее стояние таза	ммR	6	6	ммR	0 ммR (-0%)
4 Горизонт таза DL-DR	°R	2	1	°R	1.0% (-50%)
5 Угол кифоза ICT-TL1 (max)	°	56	60	°	4.0% (+7%)
6 Угол лордоза TL-TLS (max)	°	42	40	°	2.0% (-5%)
7 Ротация поверхности (мин)	°R (-L4)	1	0	° (-L4)	1.0% (-100%)
8 Ротация поверхности (макс)	°L (-T3)	3	3	°L (-T3)	0.0% (-0%)
9 Боковое отклонение VP-DM (макс)	ммR (-T3)	3	1	ммR (-L4)	2 ммR (-67%)
10 Боковое отклонение VP-DM (мин)	ммL (-T12)	6	4	ммL (-T12)	2 ммL (-33%)

40 усредненный 25.03.2021 12:10



Лаборатория спортивного травматизма

Опико-топографическое исследование опорно-двигательного аппарата



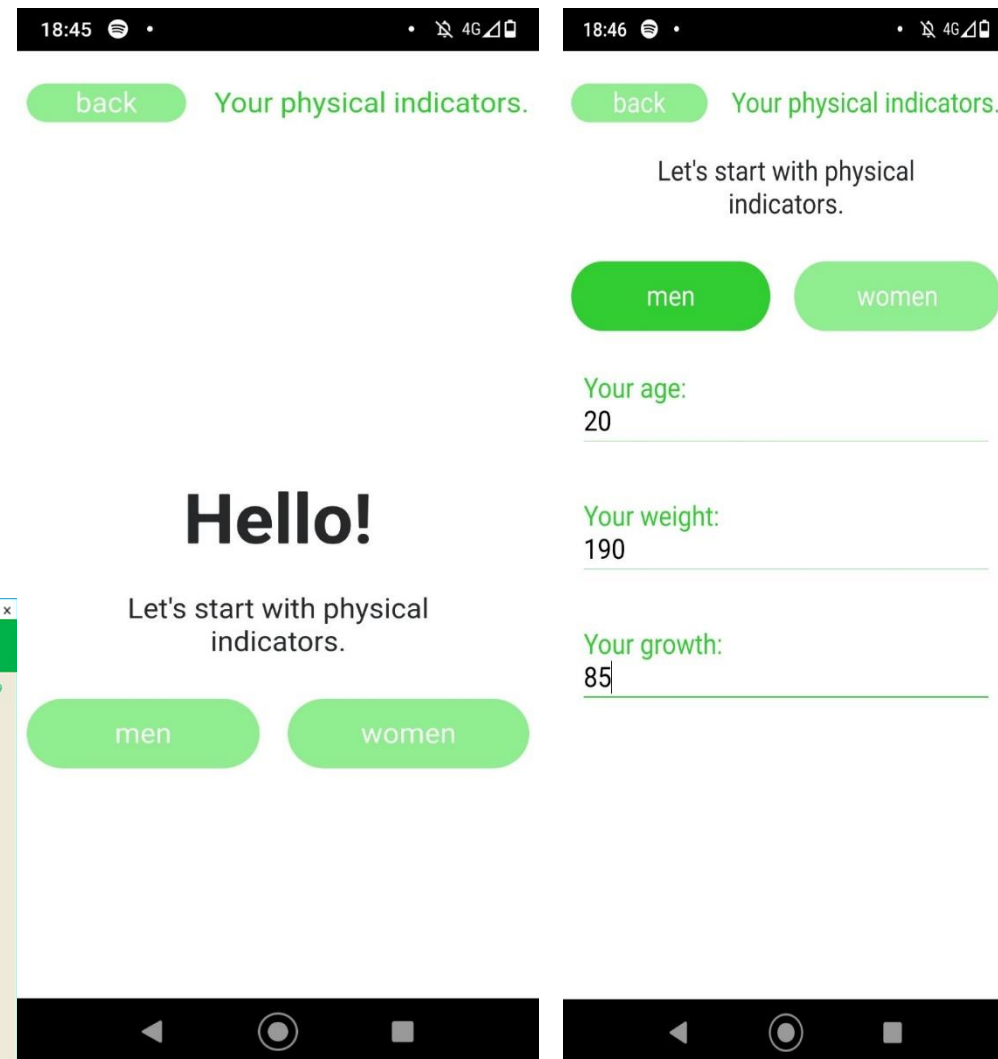
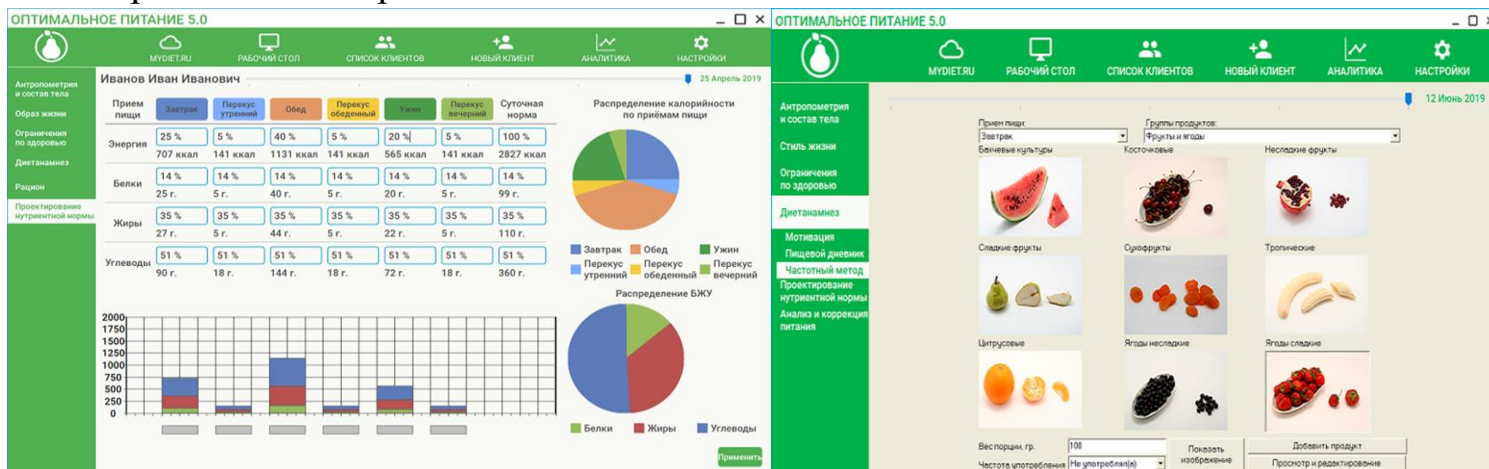


ЭКС - СИСТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ

Научное тестирование

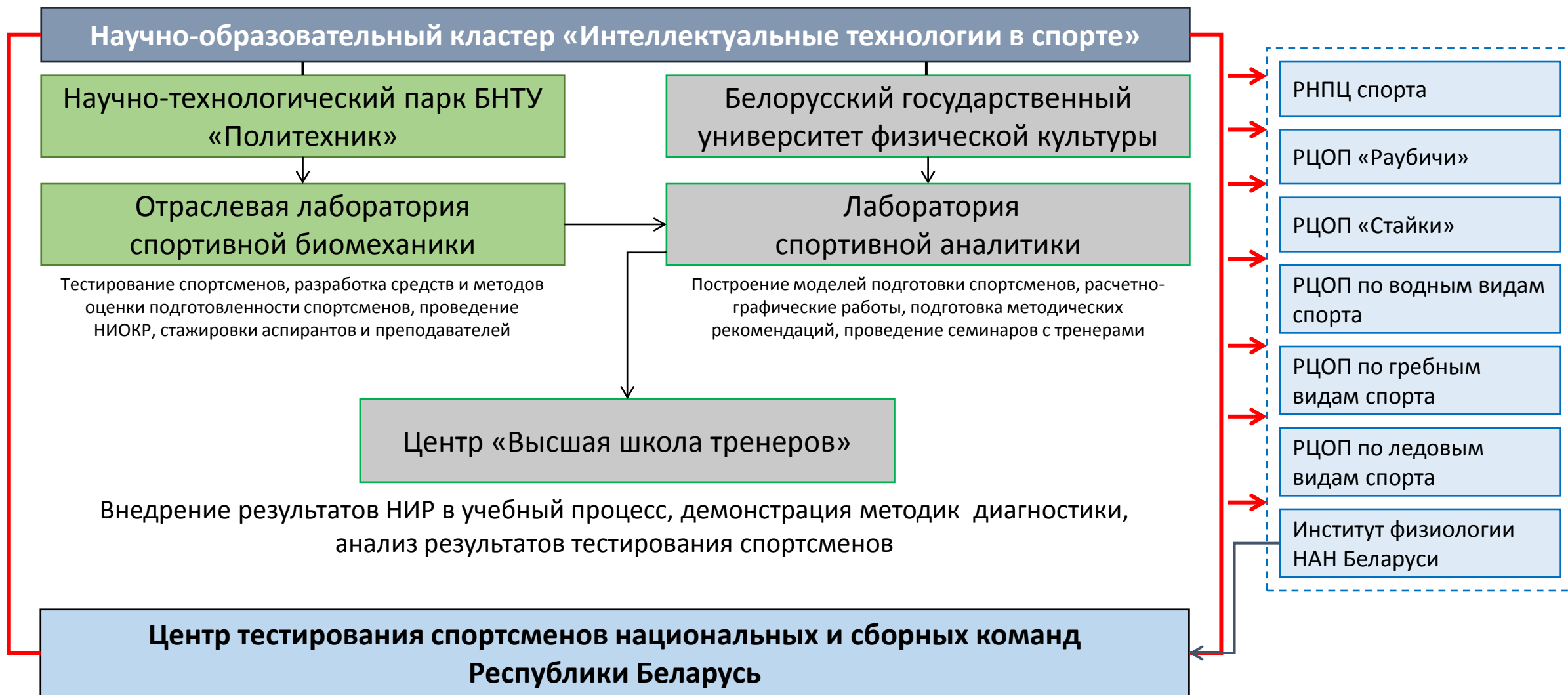
СЕКТОР СПОРТИВНОЙ ФАРМАКОЛОГИИ И ПИТАНИЯ

- **Анализ нутритивного статуса спортсменов**
 - оценка фактического питания с учетом объема, интенсивности и направленности физических нагрузок;
 - разработка индивидуальных суточных меню в соответствии со специализацией, этапом подготовки годичного макроцикла, целями по коррекции массы и состава тела.
- Все математические расчеты осуществляются с использованием **лицензионного программного комплекса «Оптимальное питание 5.0»**, что позволяет рассчитывать индивидуальный недельный рацион, учитывающий пищевые предпочтения и ограничения по здоровью, обеспечивающий необходимое разнообразие продуктов и отвечающий энергетическим и нутриентным потребностям спортсмена.





Межведомственные проекты



Структурная организация кластера



Вид из точки 1



Вид из точки 2



Вид из точки 5



Вид из точки 3



Вид из точки 4

1.4-ДЗ

Учреждение образования «Белорусский государственный университет физической культуры» пр.Победителей, 105 в г. Минске. Дизайн-проект помещений для научной лаборатории в разминочном зале легкоатлетического манежа

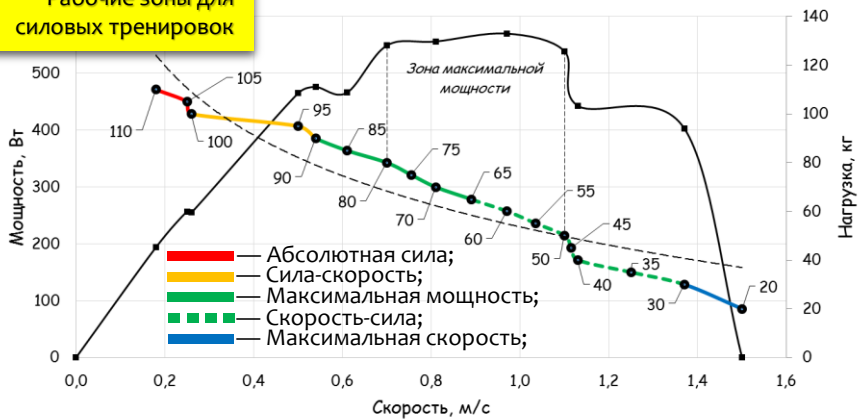
изм.	колич.	лист	докум.	подп.	дата
Разраб.		Сизова			

Визуализация. Вид из точек 1-5

стадия	лист	листов
С	11	

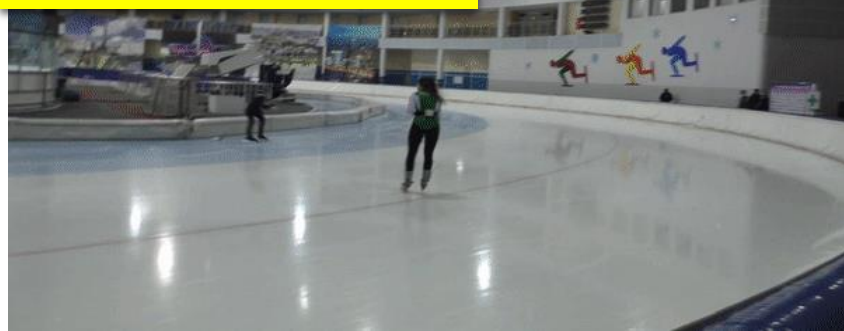
Рабочие зоны для силовых тренировок

Зависимость "сила-скорость"



Процесс тестирования датчиков

Анализ распределения подошвенного давления в структуре выполнения соревновательного упражнения

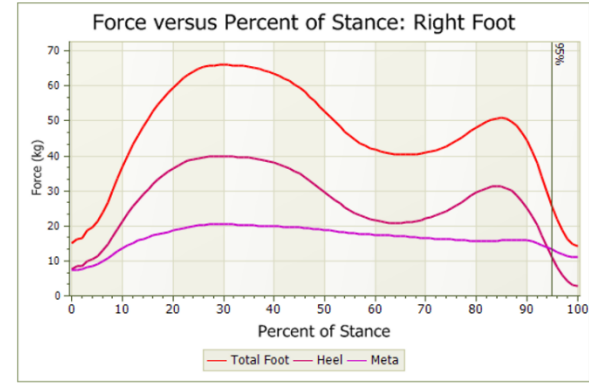
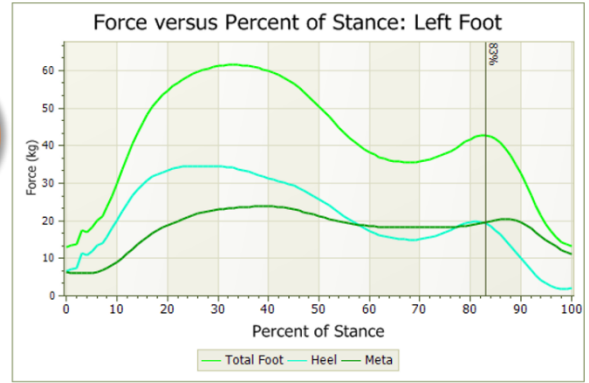
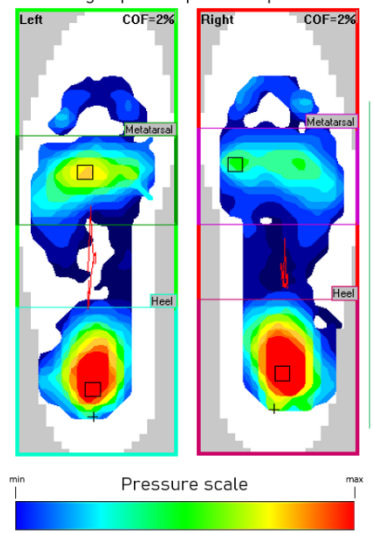


FOOT PRESSURE DISTRIBUTION REPORT

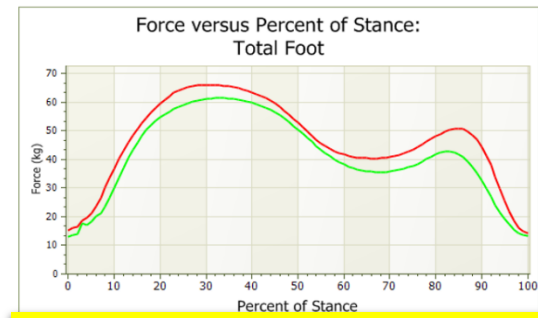
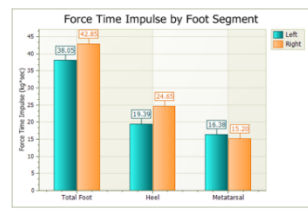
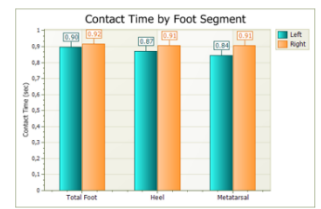


Madeon

Left and right feet averaged plantar pressure profiles



Right	Left
Частота (кадено) в мин. Cadence	45,8
Длительность контакта стопы, с Time of the foot contact	0,92
Длительность отрыва стопы, с Time of the foot liftoff	0,42



Пример протокола с результатами исследования

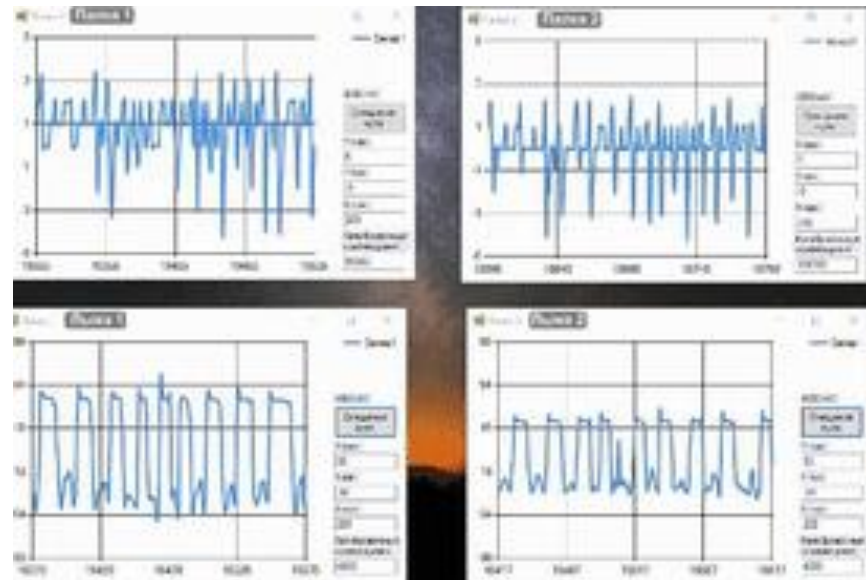
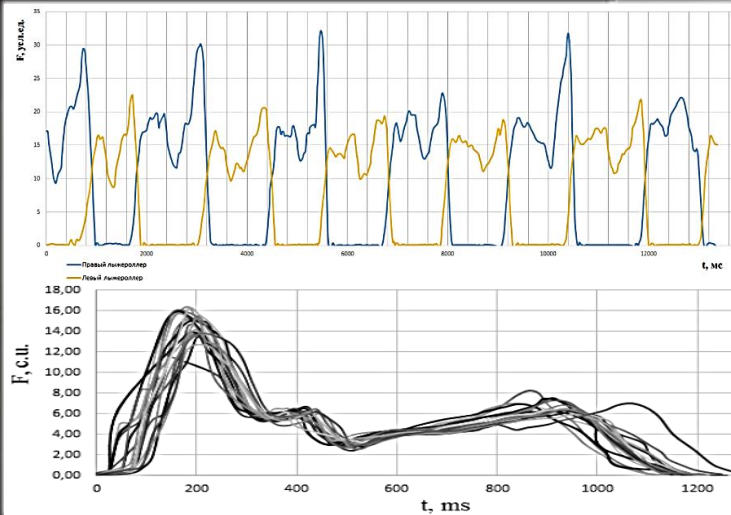
Интеллектуальные датчики «SKI Smart»

Датчик на палки

Место крепления датчика

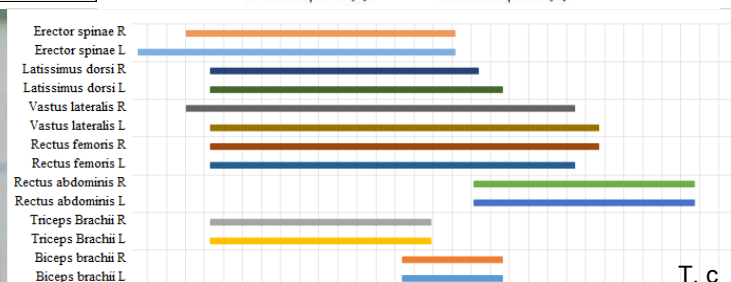
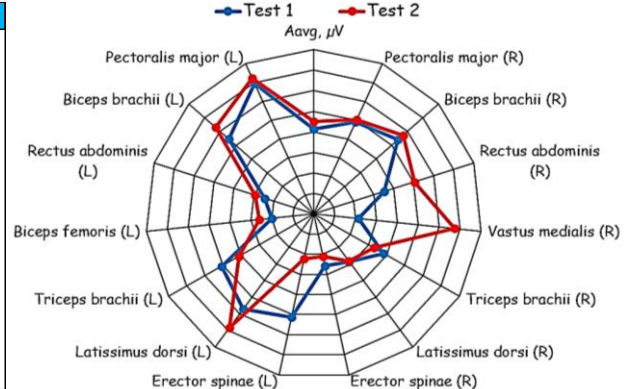
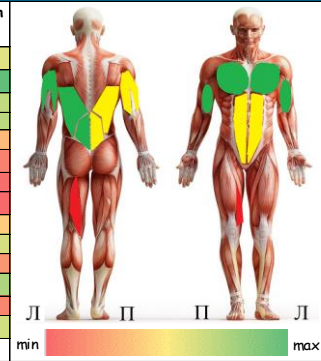
Датчик на лыжероллеры

Приемник сигнала

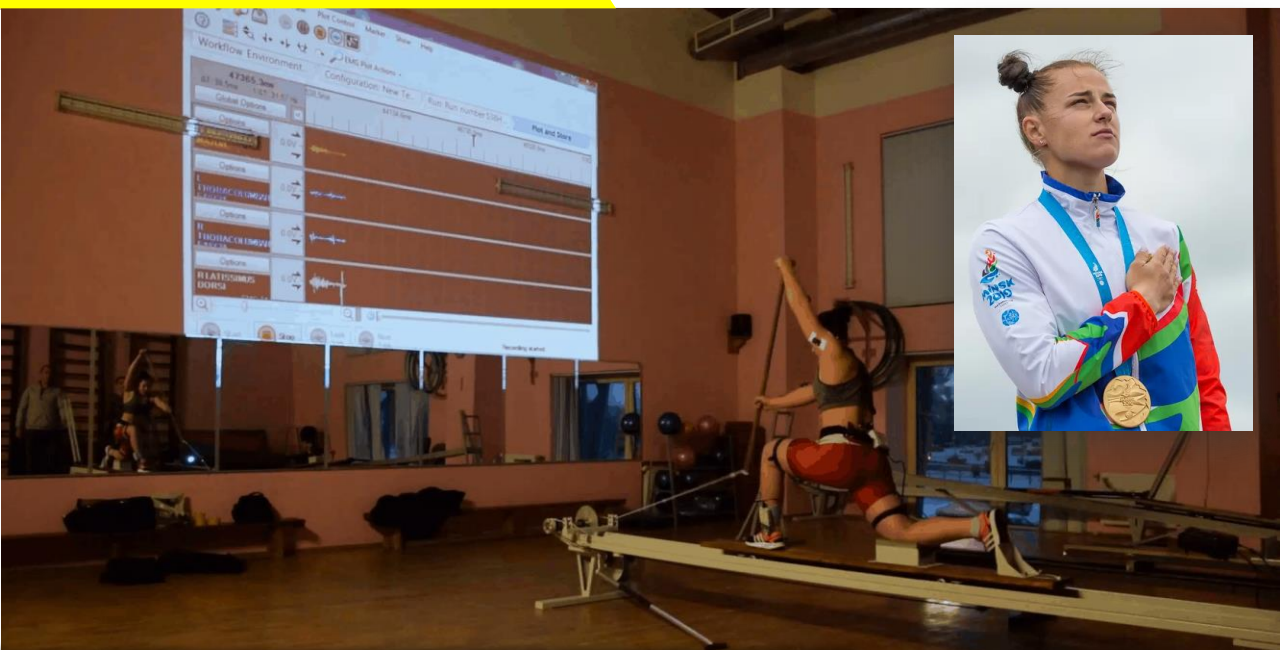


- ✓ Обеспечение биологической обратной связи
- ✓ Анализ динамики мощности в рамках отдельных циклов движений
- ✓ Возможность непосредственной интеграции в учебно-тренировочный процесс

Muscle	Test 1 (Aerobic mode)	
	A, μV	Contribution to work, %
Pectoralis major (R)	244,2	8,4%
Pectoralis major (L)	348,1	12,0%
Biceps brachii (R)	269,8	9,3%
Biceps brachii (L)	273,0	9,4%
Rectus abdominis (R)	175,4	6,0%
Rectus abdominis (L)	122,9	4,2%
Vastus medialis (R)	106,4	3,7%
Biceps femoris (L)	101,1	3,5%
Triceps brachii (R)	191,7	6,6%
Triceps brachii (L)	253,6	8,7%
Latissimus dorsi (R)	142,6	4,9%
Latissimus dorsi (L)	285,3	9,8%
Erector spinae (R)	128,4	4,4%
Erector spinae (L)	256,7	8,9%
Aavg, μV	207,1	



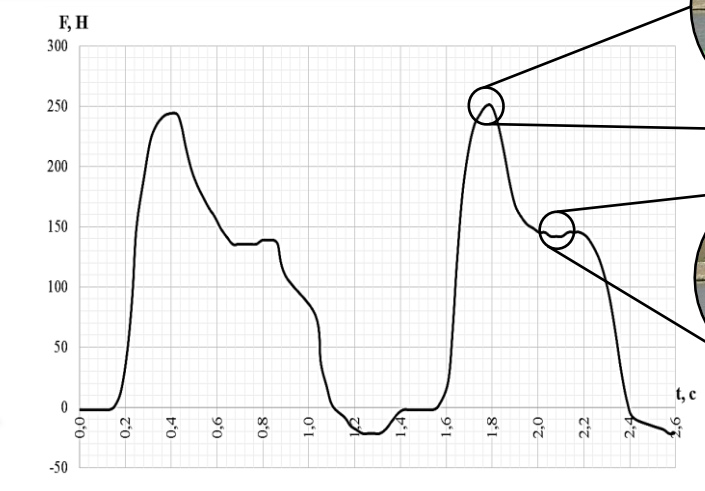
Изучение последовательности мышечной активации



Работа на гребном тренажере в режиме биологической обратной связи

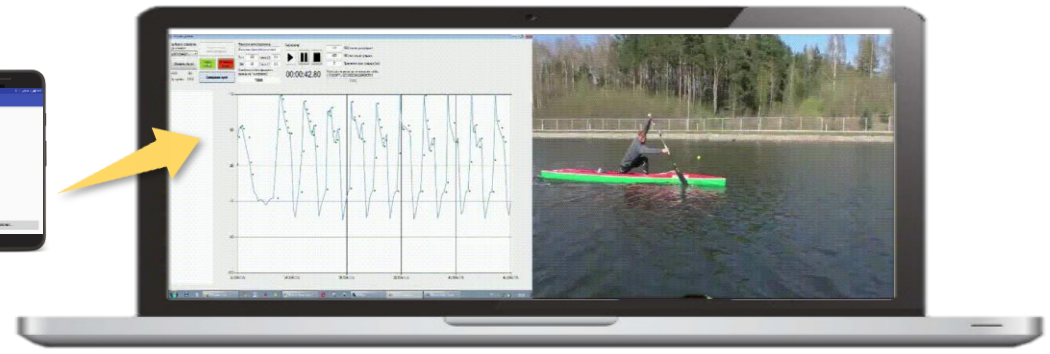
Протоколы с результатами исследований и рекомендациями

Определение времени цикла, максимальной приложенной силы, факторов стабильности, мощности за гребок, времени наступления пиковой мощности и др.



Анализ данных

Приемник сигнала



Интеллектуальный датчик



Оценка качества выполнения гребковых локомоций



Нормативно-правовая база - обновление



- Закон Республики Беларусь №125-3 04.01.2014 (редакция 09.01.2018) «О физической культуре и спорте» https://kodeksy-by.com/zakon_rb_o_fizicheskoy_kulture_i_sporte.htm
- Постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь 15 июля 2014 г. № 30 «Об утверждении Инструкции о порядке проведения медицинских осмотров спортсменов» <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21429203&p1=1>
- Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 10 февраля 2020 г. № 7 «О внесении изменений и дополнений в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 июня 2014 г. № 49» <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=W22035102>
- Приказ Министерства спорта и туризма Республики Беларусь 11 июля 2018г. №346 «Об утверждении положения об учреждениях спортивной медицины»
- Проект совместного приказа Министерства спорта и туризма Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Положение о порядке медицинского обеспечения спортивных мероприятий»
- Указ Президента Республики Беларусь № 329 от 09.09.2019 «О национальных и сборных командах Республики Беларусь по видам спорта»
- Приказ Министерства спорта и туризма №684 22.11.2019 «О порядке, особенностях выдачи лекарственных средств и изделий медицинского назначения государственным учреждением «Республиканский научно-практический центр спорта», возврата этому учреждению неиспользованных медицинских изделий»
- Постановление МСiT РБ № 45 03.12.2019 (редакция 03.08.2020) «О национальных и сборных командах по видам спорта»
- Постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь 5 июня 2018 г. № 38 «Об утверждении Инструкции о порядке и формах организации научно-методического обеспечения спортивной подготовки»
- Проект приказа Министерства спорта и туризма Республики Беларусь «Положение о комплексных научных группах национальных команд Республики Беларусь по видам спорта» и др.



Благодарю за внимание!



iryna.sport@mail.ru