МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

П.И. Лидов
Эксперт ФЦПСР Минспорта России
Ведущий эксперт инновационных технологий
Фонда НИР «Иннопрактика»

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ОТЛИЧИЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО И МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ		МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ	НАУЧНАЯ ОСНОВА	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ
ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА	ОТРАСЛЬ	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
СПОРТИВНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ	ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ ОТРАСЛИ	ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА
РАБОТОСПОСОБНОСТЬ, УСТАЛОСТЬ, ВОССТАНОВЛЕНИЕ	ИЗУЧАЕТ	ОТКЛОНЕНИЯ, ПОРОКИ, БОЛЕЗНИ, ТРАВМЫ
МОНИТОРИНГ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬЮ, ВКЛЮЧАЯ ПИТАНИЕ	СТРУКТУРА ОТРАСЛИ	ДИАГНОСТИКА (ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ОСМОТРЫ И ТЕКУЩИЕ НАБЛЮДЕНИЯ) ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ, МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Из истории появления термина «медико-биологический»

В 1963 г. в СССР впервые в мире был организован **медико-биологический факультет** при 2-м ММИ, готовящих биофизиков, биохимиков и кибернетиков медицинского профиля для укомплектования научно-исследовательских учреждений, занимающихся экстремальными видами деятельности.

Побудившая проблема: острый дефицит специалистов в области медицинской биофизики и биохимии при разработке направлений молекулярной биологии, генетики, изучения и регулирования биологических систем в норме и патологии.

Привлеченные кафедры: биологии, морфологии, высшей математики, экспериментальной и теоретической физики и химии, общей патологии, генетики, молекулярной фармакологии и радиобиологии, иммунологии, биофизики, биохимии, медицинской кибернетики.

Только за период с 1979 по 1983 г. выпущено 1050 специалистов, из которых 85 специалистов для стран социалистического содружества.

Под термином **«медико-биологическое обеспечение»** целесообразно понимать комплекс мероприятий:
1) мониторинга и 2) прогнозирования работы функциональных систем в условиях физических и психоэмоциональных нагрузок, а также 3) повышения резервного потенциала организма средствами восстановления и управления работоспособностью, основанных на физиологических знаниях

Постсоветская государственная система организации подготовки спортивного резерва

ОТСУТСТВУЮТ:

- **Медико-биологическое обеспечение**
- **Научно-методическое обеспечение**

РЕЗУЛЬТАТ:

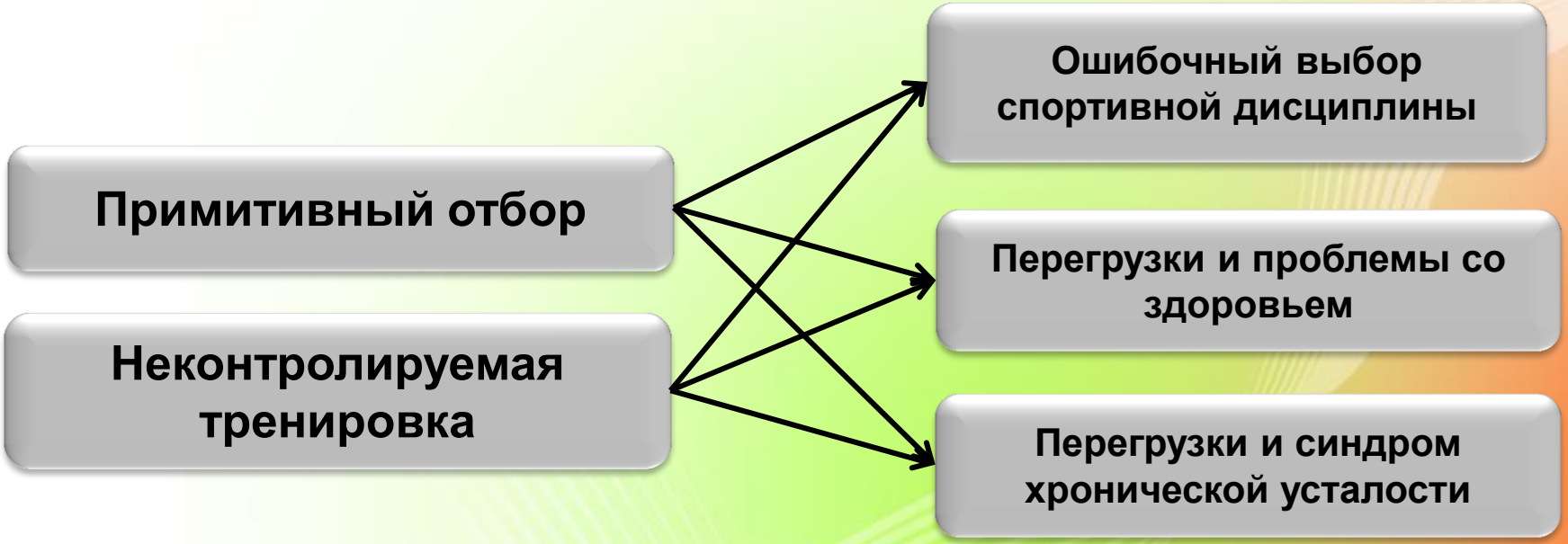
Тренер определяет единолично как тренировать, как восстанавливать, как отбирать таланты, как питаться и т.д.

Основные причины потерь в сформированной системе подготовки спортивного резерва

Некоторые факты

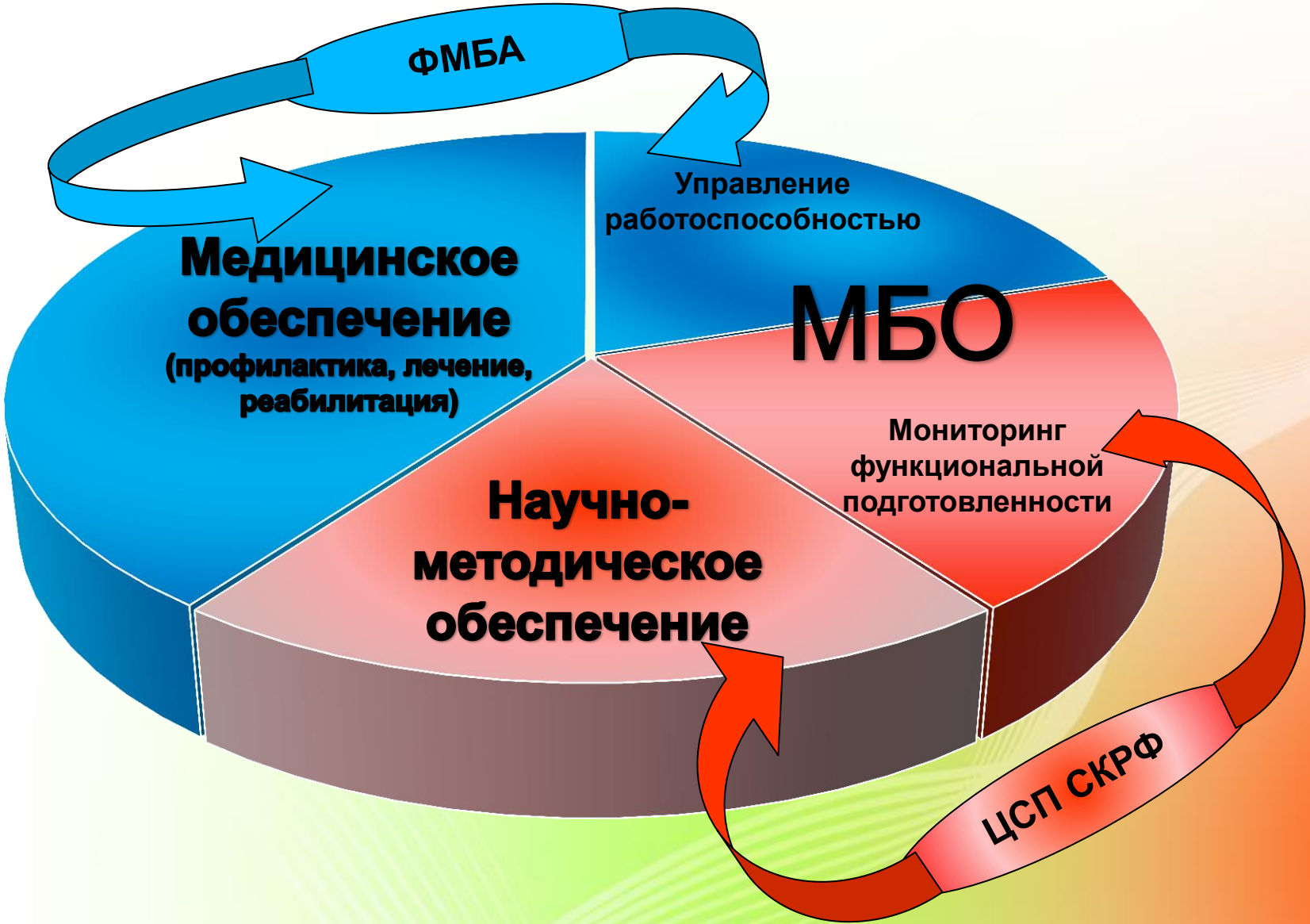
- **До 5 этапа спортивной подготовки доходит 0,6% (менее 20 тыс.)**
- **Соотношение спортсменов между 4 и 3 этапами составляет 6%**

- **Ежегодно на 3 этапе покидают спорт**
  более 100 тыс. чел. - проблемы со здоровьем
  около 120 тыс. чел. – не выдерживают нагрузки или не выполняют нормативы

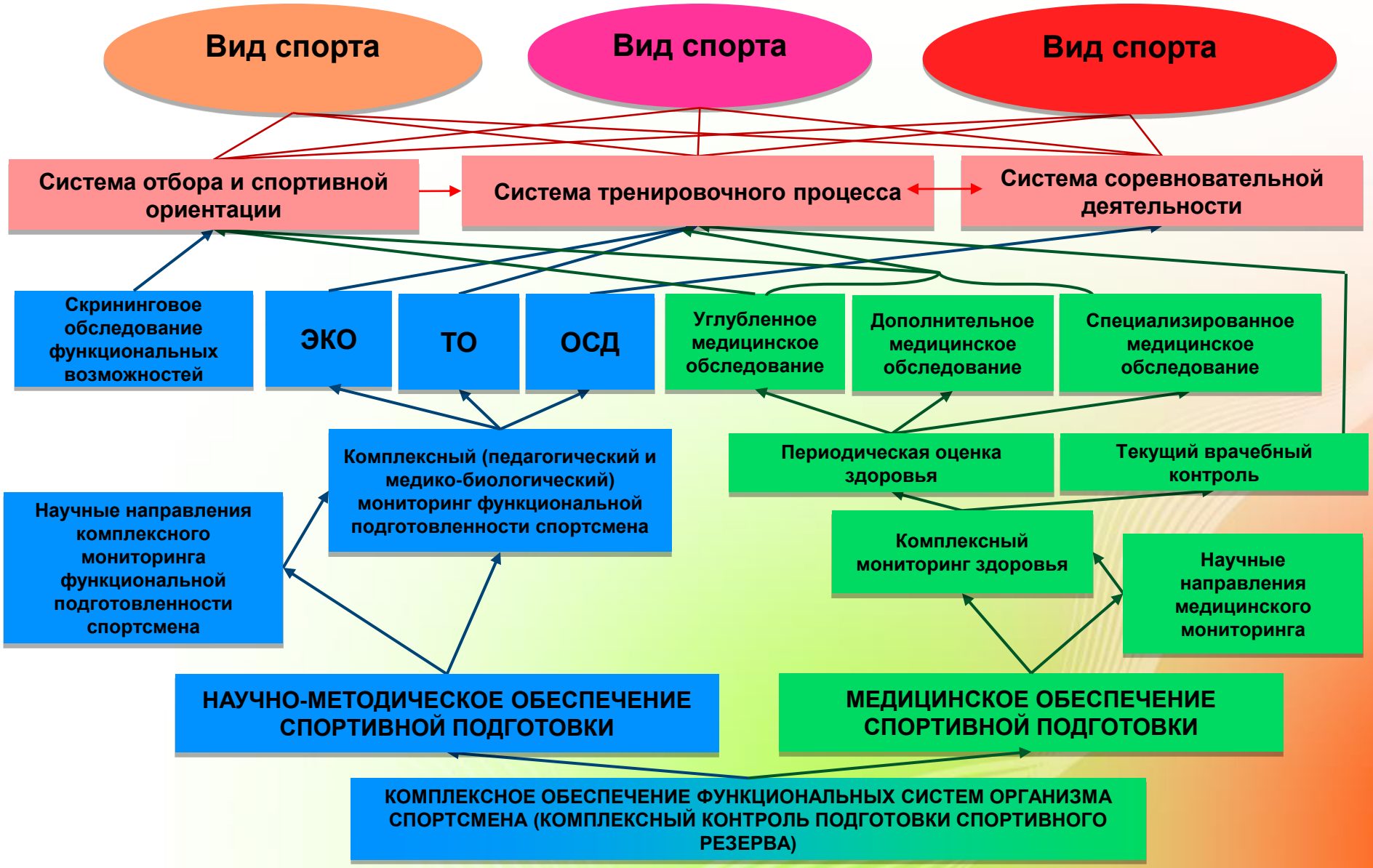


Разъединение направлений медико-биологического обеспечения подготовки спортсменов сборных команд

(приказ Минздрава России от 14.01.2013 №3н, приказ Минспорттуризма РФ от 15.03.2011 N 197)



Базовые направления комплексного мониторинга функциональной подготовленности и здоровья в системе спортивной подготовки



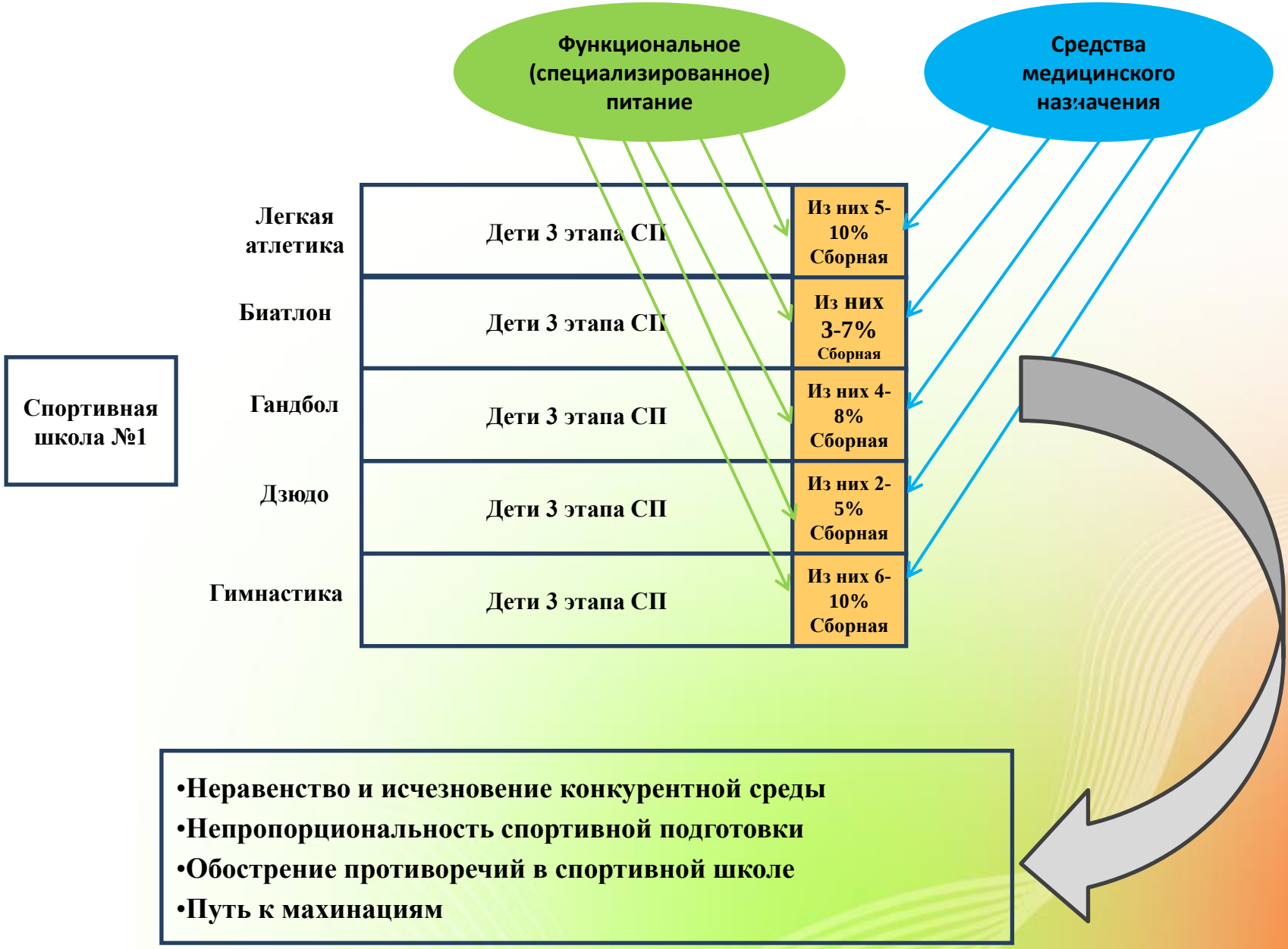
Результаты разъединения направлений медико-биологического обеспечения в сборных командах РФ

- *Разделение ответственности за спортивный результат*
- *Проблемы преемственности между ведомствами*
- *Проблемы подготовки кадров*
- *Проблемы финансирования направлений медико-биологического обеспечения*
- *Проблемы организации и управления медико-биологического и научно-методического обеспечения*

ИТОГИ

Ухудшение спортивных результатов

Применение допинга стало носить массовый характер


Функциональное (специализированное) питание
Средства медицинского назначения
Спортивная школа №1
Легкая атлетика
Биатлон
Гандбол
Дзюдо
Гимнастика
Дети 3 этапа СП
Дети 3 этапа СП
Дети 3 этапа СП
Дети 3 этапа СП
Дети 3 этапа СП
Из них 5-10% Сборная
Из них 3-7% Сборная
Из них 4-8% Сборная
Из них 2-5% Сборная
Из них 6-10% Сборная
•Неравенство и исчезновение конкурентной среды
•Непропорциональность спортивной подготовки
•Обострение противоречий в спортивной школе
•Путь к махинациям

Совершенствование государственной системы организации подготовки спортивного резерва (концепция)

Введены в систему спортивной подготовки

- **Медико-биологическое обеспечение**
- **Научно-методическое обеспечение**

Медико-биологическое обеспечение подготовки спортивного резерва

(нормативно-правовая база не разработана)

Объединение научно-методического и медико-биологического обеспечения в системе мониторинга функциональной подготовленности

СПОРТИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ
(организменный и органный уровень познаний)

ТО И ЭКО

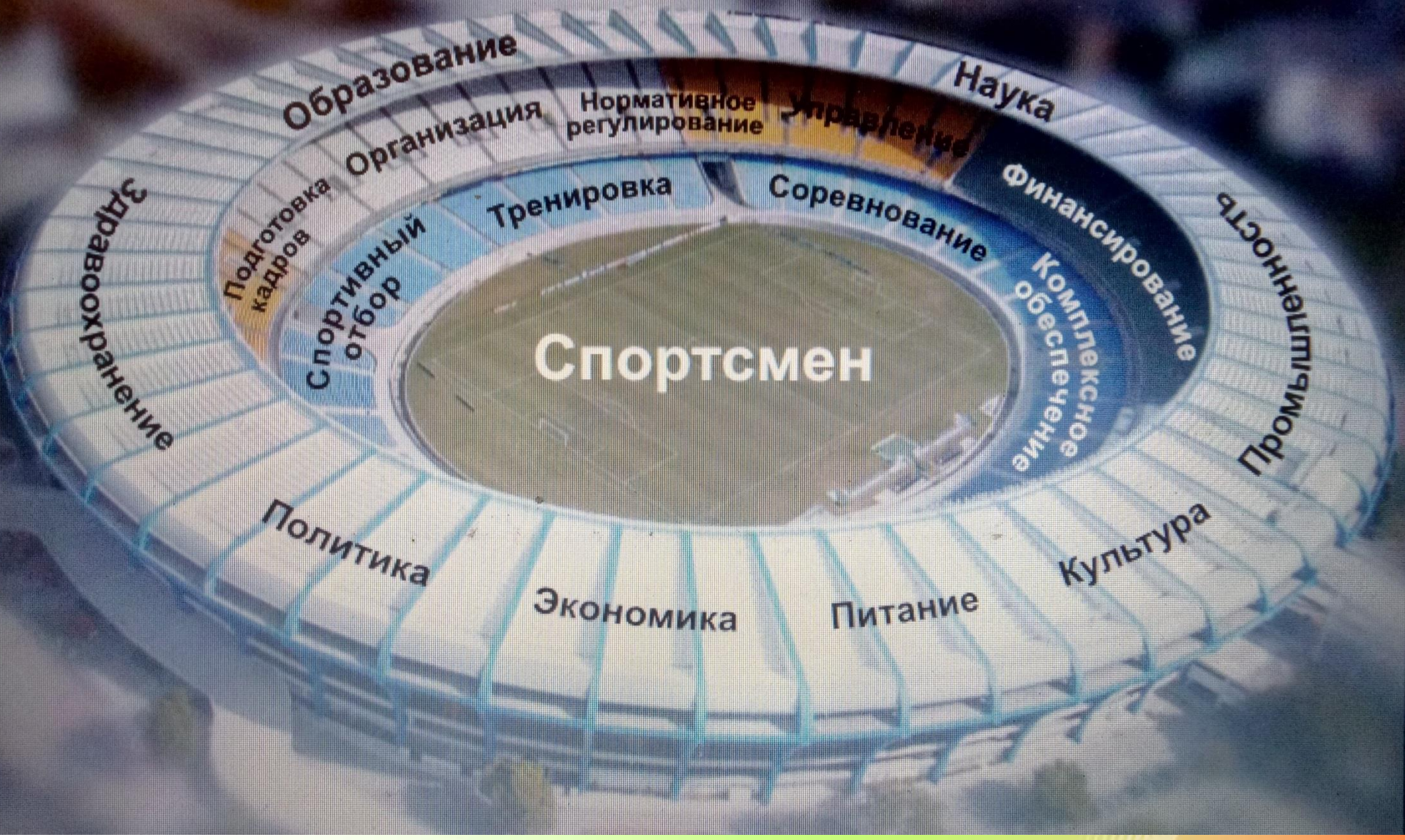
Оценка уровня физической функциональной подготовленности

Оценка психо-функционального состояния

Оценка технико-тактической подготовленности

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
(МОЛЕКУЛЯРНО-КЛЕТОЧНО-ТКАНЕВОЙ УРОВЕНЬ ПОЗНАНИЙ)

Кластерная государственная модель подготовки спортивного резерва



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ