

Анатомо-физиологические особенности  
несовершеннолетних и их  
физического развития.

Нормативно-правовые документы по  
физической культуре.

Профессор кафедры педагогики окружающей  
среды, безопасности и здоровья человека  
д.п.н., к.м.н., Алексей Григорьевич Щуров

# Детскому организму присущи две основные характеристики

1. Рост –до 23-25 лет (25-35лет – стабилизация; после 35 лет – обратное развитие (инволюция).
2. Развитие – дифференцировка тканей и органов, т. е. совершенствование функций детского организма.

Рост и развитие протекают тем интенсивнее,  
чем моложе человек.

Первоначальный рост удваивается к 5 годам  
и утраивается к 15 годам.

# Периоды детского возраста:

1. Период внутриутробного развития:
  - Эмбриональный (от зачатия до 11-12 нед.)
  - Фетальный (с 11-12 нед. до родов)
2. **Период новорожденности** – от рождения до 28 дней жизни:
  - Ранний неонатальный – первая неделя жизни
  - Поздний неонатальный от 7 по 28 сутки жизни
3. **Грудной период** – 28 дней – 1 год жизни
4. Преддошкольный (ясельный) период (**раннее детство**) – от 1 года до 3 лет
5. Дошкольный период (**первое детство**) – от 3 до 6 лет
6. Период младшего школьного возраста или отрочества (**второе детство**) – от 6 до 12 лет
7. Период старшего школьного возраста или период полового созревания – от 12 до 18 (**подростковый возраст** – М. до 16лет, Д. до 15 лет)
8. **Юношеский возраст** (юноши- до 21г.; девушки – до 20г.)

# Особенности периода новорожденности (от рожд. до 28 дней)

- Основные функции организма находятся в состоянии неустойчивого равновесия
- Наблюдаются пограничные состояния
- Болезни имеют свои особенности, при этом чаще встречаются:
  - внутриутробные инфекции,
  - врождённые пороки развития,
  - повреждения нервной системы,
  - гнойно-септические заболевания,
  - склонность к генерализации процесса

# Особенности грудного периода ( от 28 дней до 1 года года)

- Высокие темпы физического и психического развития, а именно:
  - Масса тела к году – утраивается,
  - рост увеличивается на 25 см,
  - окружность головы увеличивается на 12 см,
  - активно развиваются условные рефлексy и к концу года – речь.
- В первые 3-4 мес. повышенная устойчивость к инфекциям (иммунитет матери)
- Высокая чувствительность к вирусно-бактериальным инфекциям
- Склонность к генерализации воспалительного ответа, к общей реакции на любое воздействие.

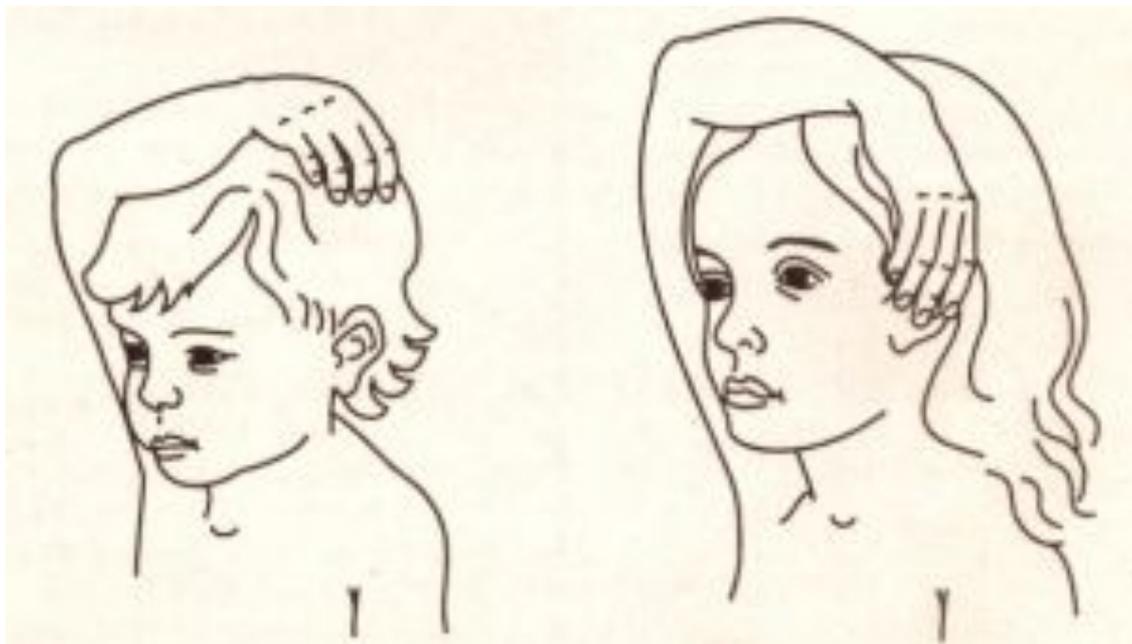
# Особенности преддошкольного периода (от 1 года до 3 лет)

- Темпы психического развития опережают физическое развитие
- Увеличивается восприимчивость к детским инфекциям
- Часто наблюдается рахит, респираторные заболевания

# Особенности дошкольного периода (от 3 до 6 лет)

- Процессы роста замедляются, но совершенствуются функциональные возможности
- Возраст подражания
- Период активного развития тонких навыков
- Заметно снижается склонность к генерализации процессов
- Часты детские инфекции
- Часто проявляются детские болезни

# Филиппинский тест — критерий «школьной зрелости»



# Особенности младшего школьного возраста (от 6 до 12 лет )

- Завершается структурная дифференцировка тканей
- **Появляются сила, быстрота, выносливость (нарастает мышечная масса, крепнет скелет)**
- Происходит стабилизация функций ФВД
- Происходит смена зубов
- Высокая частота аллергических и иммунокомплексных заболеваний

## Особенности старшего школьного возраста от 12 до 18 лет (подростковый возраст – М. до 16 лет, Д. до 15 лет)

- Период полового созревания
- Период формирования характера и личности
- Характерны функциональные расстройства нервной, сердечнососудистой систем, дисфункция эндокринной системы
- Обостряются ранее перенесённые заболевания (аллергические, хронические, инфекционные и др.)

# Периодизация роста у детей

- Период роста в ширину – 1-3 года
- Период первого вытяжения в длину – 4-6 лет
- Период замедления роста: м – 7-11 лет  
д – 7-9 лет
- Период второго вытяжения: м – 12-17 лет  
д – 10-14 лет
- Период замедления роста: м – 18-25 лет  
д – 15-18 лет

Под современным широким понятием  
**«физическое воспитание»**

подразумевается органическая составная часть  
общего воспитания —

учебный, педагогический процесс,  
направленный на освоение человеком  
личностных ценностей физической культуры.

Целью физического воспитания является  
формирование физической культуры личности,  
то есть той стороны общей культуры человека,  
которая помогает реализовать его  
биологический и духовный потенциал.

# Определение здоровья

Состояние полного **физического**, психического и социального благополучия, а не только отсутствие заболеваний или повреждений

- Гармоничное физическое развитие (состояние)
- Адекватное функциональное состояние  
(в том числе - физическая работоспособность)
- Физическая подготовленность
- Адекватная сопротивляемость неблагоприятным факторам внешней среды (адаптация)

# Группы здоровья

- 1 и 2 – дети без хронических заболеваний
- 3,4,5 – дети, имеющие хронические заболевания
- ЧБД (ЧДБ) - до 60%! – кратность острой заболеваемости более 3-х раз в год.  
Характерно: неадекватное физическое развитие, низкая функциональная подготовленность, низкая неспецифическая сопротивляемость, возможно – наличие хронического заболевания в стадии компенсации (группы здоровья 2-3)

# Распределение и характер патологии у школьников

	Патология осанки	Патология стоп	Патология органа зрения	Патология внутренних органов (ЖКТ, ДС, ССС, НС)	Сочетанная патология
Младшие школьники	До 30%	До 35%	До 30%	До 20%	До 30%
Средние классы	До 50%	До 40%	До 50%	До 40%	До 50%
Старшие классы	До 60%	До 49%	До 60%	До 55%	До 70%

# **О физическом развитии – подробно (новый файл)**

- Исследование и оценка физического развития – слайды 1-35;

# Нормативные документы

ПИСЬМО Министерства образования и науки РФ от 30 мая 2012 г. N МД-583/19 «О методических рекомендациях "Медико-педагогический контроль за организацией занятий физической культурой обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья"»

Приказ Минздрава России от 21.12.2012 N 1346н «О Порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них».

ПРИКАЗ Минздрав РФ от 1 марта 2016 г. N 134н «О порядке организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне"»

Приказ Минздравсоцразвития от 09.08.2010 г. № 613н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий».

# **Нормативные документы (продолжение)**

**Приказ Министерства спорта РФ от 28 января 2016 г. N 54 "Об утверждении порядка организации и проведения тестирования по выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)«**

**Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7.06.2017 № 602 «Порядок расследования и учёта несчастных случаев, происшедших с обучающимися во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность»**

# Приказ МЗ РФ от 21.12.2012г. №1346н

- «Об утверждении ПОРЯДКА прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них»  
(Профилактические, предварительные, периодические медицинские осмотры)

# Приказ МЗ РФ от 21.12.2012г. № 1346н

Приложение №2 – Правила комплексной оценки состояния здоровья несовершеннолетних:

## **Критерии:**

- наличие /отсутствие функциональных нарушений и(или) хронических заболеваний
- уровень функционального состояния основных систем
- степень сопротивляемости к неблагоприятным внешним воздействиям
- уровень развития, степень гармоничности

## **Группы здоровья (I- V)**

# Принципы оценки состояния здоровья в спортивной медицине (согл. пр.№ 134 н)

- Исключение заболеваний и патологических состояний, отнесенных к общепринятым противопоказаниям занятиям спортом
- Прогнозирование состояния здоровья (особенности конституции, патологическая наследственная предрасположенность, степень вероятности скрытой патологии, перенесенные заболевания и травмы)
- Определение степени риска (доп. обследование) при наличии у спортсменов пограничных состояний (Г.А. Макарова, 2008)
- Оценка состояния здоровья спортсмена **на уровне деятельности:**

энергетические компоненты (показатели ССС и ДС);

сенсорные компоненты (зрение, слух);

информационные компоненты (память, внимание, мышление);

эффекторные компоненты (скорость передвижения, РДО, ПСМР);

**Медицинские обследования  
несовершеннолетних - комплекс медицинских  
вмешательств, направленных на выявление  
патологических состояний, заболеваний и  
факторов риска  
(Приказ № 1346н от 21 декабря 2012 г.)**

**Медицинские обследования (осмотры) включают:**

- профилактические;
- предварительные;
- периодические.

# Профилактические мед. осмотры

проводятся в установленные возрастные периоды  
в целях:

- раннего выявления патологических состояний, заболеваний;
- факторов риска и их развития;
- *формирования групп состояния здоровья;*
- выработки рекомендаций (в т. ч. определение **медицинских групп для занятий ФК**).

# **Предварительные мед. обследования (осмотры)**

проводятся при поступлении в образовательные учреждения с целью определения соответствия обучаемого требованиям к обучению.

# Периодические мед. осмотры

проводятся в целях:

- динамического наблюдения за состоянием здоровья;
- своевременного выявления начальных форм заболеваний;
- ранних признаков воздействия вредных и опасных форм учебного процесса;
- выявление медицинских противопоказаний к продолжению учебы.

## **Комплексная оценка состояния здоровья осуществляется на основании следующих критериев (пр. № 1346 от 21.12.2012):**

- 1) наличие или отсутствие функциональных нарушений и (или) хронических заболеваний (состояний) с учетом клинического варианта и фазы течения патологического процесса;
- 2) уровень функционального состояния основных систем организма;
- 3) степень сопротивляемости организма неблагоприятным внешним воздействиям;
- 4) уровень достигнутого развития и степень его гармоничности.

# **В зависимости от состояния здоровья несовершеннолетние относятся к следующим группам:**

## **I группа состояния здоровья:**

здоровые несовершеннолетние, имеющие нормальное физическое и психическое развитие, не имеющие анатомических дефектов, функциональных и морфофункциональных нарушений;

## **II группа состояния здоровья:**

- несовершеннолетние, у которых отсутствуют хронические заболевания (состояния), но имеются некоторые функциональные и морфофункциональные нарушения;
- реконвалесценты, особенно перенесшие инфекционные заболевания тяжелой и средней степени тяжести;
- с общей задержкой физического развития в отсутствие заболеваний эндокринной системы (низкий рост, отставание по уровню биологического развития), с дефицитом массы тела или избыточной массой тела;
- часто и (или) длительно болеющие острыми респираторными заболеваниями;
- с физическими недостатками, последствиями травм или операций при сохранности функций органов и систем организма;

## **III группа состояния здоровья :**

- страдающие хроническими заболеваниями (состояниями) в стадии клинической ремиссии, с редкими обострениями, с сохраненными или компенсированными функциями органов и систем организма, при отсутствии осложнений основного заболевания (состояния);
- с физическими недостатками, последствиями травм и операций при условии компенсации функций органов и систем организма, степень которой не ограничивает возможность обучения или труда;

# Группы состояния здоровья (продолжение):

## **IV группа состояния здоровья:**

- страдающие хроническими заболеваниями (состояниями) в активной стадии и стадии нестойкой клинической ремиссии с частыми обострениями, с сохраненными или компенсированными функциями органов и систем организма либо неполной компенсацией функций;
- с хроническими заболеваниями (состояниями) в стадии ремиссии, с нарушениями функций органов и систем организма, требующими назначения поддерживающего лечения;
- с физическими недостатками, последствиями травм и операций с неполной компенсацией функций органов и систем организма, повлекшими ограничения возможности обучения или труда.

## **V группа состояния здоровья:**

- страдающие тяжелыми хроническими заболеваниями (состояниями) с редкими клиническими ремиссиями, частыми обострениями, непрерывно рецидивирующим течением, выраженной декомпенсацией функций органов и систем организма, наличием осложнений и требующими назначения постоянного лечения;
- с физическими недостатками, последствиями травм и операций с выраженным нарушением функций органов и систем организма и значительным ограничением возможности обучения или труда;
- дети-инвалиды.

# Приказ МЗ РФ от 21.12.2012г. № 1346н

Приложение №3: Правила определения **медицинских групп** для занятий **несовершеннолетними физической культурой** (критерии, характер **занятий**)

основная (I группа)

подготовительная (II группа)

специальная группа делится на две подгруппы:

- специальная подгруппа «А» (III группа)

- специальная подгруппа «Б» (IV группа)

## Основная медицинская группа (группа I):

- без нарушений состояния здоровья и физического развития;
- с функциональными нарушениями, не повлекшими отставание от сверстников в физическом развитии и физической подготовленности.

### **Разрешаются:**

занятия в полном объеме по учебной программе ФВ,  
*(в организациях спортивной подготовки – мое доп.):*

подготовка и сдача тестов инд. физ.  
подготовленности.

# Подготовительная медицинская группа (группа II):

- имеющие морфофункциональные нарушения или физически слабо подготовленные;
- **входящие в группы риска** по возникновению заболеваний (патологических состояний) - см. след. слайд;
- с хроническими заболеваниями (состояниями) в стадии стойкой клинико-лабораторной ремиссии, длящейся не менее 3 - 5 лет.

*(II группа здоровья - мое доп.).*

Факторы риска развития заболеваний, являющихся основной причиной инвалидности и преждевременной смерти (из другого приказа):

- повышенный уровень АД;
- дислипидемия;
- повышенный уровень глюкозы в крови;
- курение табака;
- пагубное потребление алкоголя;
- нерациональное питание;
- низкая физическая активность;
- избыточная масса тела ;
- ожирение.

# Подготовительная медицинская группа (продолжение)

- Разрешаются занятия по учебным программам ФВ при условии:
  - более постепенного освоения двигательных навыков и умений, особенно связанных с предъявлением к организму повышенных требований;
  - более осторожного дозирования физ. нагрузок;
  - исключения противопоказанных движений.
- Тестовые испытания, сдача нормативов, участие в массовых физкультурных мероприятиях не разрешаются без доп. мед. осмотра.
- К участию в спортивных соревнованиях не допускаются.
- Рекомендуются доп. занятия для повышения ОФП в образоват. учреждении или в домашних условиях.

# Специальная медицинская группа, подгруппа «А» (группа III) *(оздоровительная группа - из Метод реком.)*

- с нарушениями состояния здоровья постоянного (хронические заболевания, врожденные пороки развития, деформации без прогрессирования, в стадии компенсации) или временного характера;
- с нарушениями физического развития, требующими ограничения физических нагрузок.

*(III группа здоровья - мое доп.)*

# Специальная медицинская группа, подгруппа «А» (группа III) (продолжение)

- Разрешаются занятия оздоровительной физкультурой по специальным программам (профилактические и оздоровительные технологии).
- Должны учитываться характер и степень выраженности отклонений здоровья, ФР и уровня функциональных возможностей.
- Резко ограничиваются скоростно-силовые, акробатические упражнения, подвижные игры умеренной интенсивности, рекомендуются прогулки на свежем воздухе.
- Возможны занятия АФК

# Специальная медицинская группа, подгруппа «Б» (группа IV) *(реабилитационная группа - из Метод реком.)*

- имеющие нарушения состояния здоровья постоянного (хронические заболевания в стадии субкомпенсации) и временного характера, без выраженных нарушений самочувствия;
- рекомендуются в обязательном порядке занятия ЛФК в мед. организации, а также проведение регулярных самостоятельных занятий в домашних условиях по комплексам, предложенным врачом по ЛФК мед. организации.

*(IV группа здоровья – мое доп.)*

# Приказ Минздрава РФ от 1 марта 2016 г. N 134н

**«О порядке организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне"»**

# Этапы подготовки и кратность обследования

Этапы подготовки	Кратность обследования
Спортивно-оздоровительном этап	1 раз в 12 мес.
Этап начальной подготовки	1 раз в 6 мес.
Тренировочный этап (этап спортивной специализации)	1 раз в 6 мес.
Этап совершенствования спортивного мастерства	1 раз в 6 мес.
Этап высшего спортивного мастерства	1 раз в 6 мес.
Спортсмены спортивных сборных команд Российской Федерации	1 раз в 6 мес.

# Систематический контроль включает:

- предварительные мед. осмотры;
- периодические мед. осмотры, в том числе углубленные (УМО), этапные (ЭО) и текущие (ТО);
- врачебно-педагогические наблюдения (ВПН)

## Возрастные нормативы допуска к занятиям спортом несовершеннолетних

Вид спорта (группы видов)	Рекомендуемый возраст подготовки спортсмена начала занятий на этапах (годы)	
	Спортивно-оздоровительный этап Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап и дальнейшие этапы спортивной подготовки
Циклические зимние виды спорта	7 - 9	10 - 12
Циклические летние виды спорта	6 - 8	9 - 10
Скоростно-силовые виды спорта	7 - 8	9 - 10

# Возрастные нормативы допуска детей к занятиям спортом

Вид спорта (группы видов)	Рекомендуемый возраст подготовки спортсмена начала занятий на этапах (годы)	
	Спортивно-оздоровительный этап Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап и дальнейшие этапы спортивной подготовки
Игровые виды спорта	4 - 6	9 - 10
Сложно-координационные виды спорта	5 - 6	9 - 10
Сложно-технические виды спорта	9 - 10	11- 13
Экстремальные виды спорта	11 -12	13 - 14

# Возрастные нормативы допуска детей к занятиям спортом

Вид спорта (группы видов)	Рекомендуемый возраст подготовки спортсмена начала занятий на этапах (годы)	
	Спортивно-оздоровительный этап Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап и дальнейшие этапы спортивной подготовки
Спортивные единоборства (с ударной техникой)	10 - 12	13 - 14
Борьба (все виды)	7 - 10	11 - 12
Интеллектуальные игры	5 - 8	9- 12
Экстремальные виды спорта	11 - 12	13 - 14

# Возрастные нормативы допуска детей к занятиям спортом

Вид спорта (группы видов)	Рекомендуемый возраст подготовки спортсмена начала занятий на этапах (годы)	
	Спортивно-оздоровительный этап Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап и дальнейшие этапы спортивной подготовки
Виды спорта, входящие в программу Паралимпийских Игр (кроме футбола слепых)	11 - 13	14 - 15
Футбол слепых	9 - 11	12 - 13
Виды спорта, входящие в программу Сурдлимпийских Игр	6 - 9	10 - 13
Виды спорта, входящие в программу Специальной Олимпиады	9 - 12	13 - 14

# Продолжительность подготовки до мастера спорта

Вид спорта	Мужчины	Женщины
Акробатика	7,2	6,4
Бокс, борьба классическая	5,8 – 5,7	-
Велоспорт: шоссе	5,7	4,2
трек	6,0	4,9
Волейбол	8,5	8,0
Гимнастика спортивная	7,7	6,8
Гребля академическая	5,2	5,2
Лыжный спорт: гонки	7,7	7,6
Плавание	5,3	4,4
Футбол	7,6	-

**Спасибо за внимание!**

# Сроки освобождения от ФВ в случае травмы или заболевания

# Сроки освобождения

- **ОРВИ легкое течение** Выздоровление: полное отсутствие клинических признаков. Нормальная Т тела не менее 5 дней. Удовл. общее состояние.
- Учебные занятия – 4-5 дней
- Тренировки – 6-8 дней
- Соревнования – 10-12 дней

# Сроки освобождения

- **ОРВИ осложненное течение**  
Выздоровление: полное отсутствие клинических признаков. Нормальная Т тела не менее 7 дней. Удовл.общее состояние. Нормотоническая реакция на нагрузку.
- Учебные занятия – 10-12 дней
- Тренировки – 18-20 дней
- Соревнования – 30-40 дней

# Сроки освобождения

- **Бронхит** Выздоровление: отсутствие физикальных явлений(хрипов), кашля. Нормальная Т тела не менее 5 дней. Удовл.общее состояние.
- Учебные занятия – 6 – 8 дней
- Тренировки – 10 – 12 дней
- Соревнования – 14-16 дней

# Сроки освобождения

- **Пневмония**
- Удовлетворительное самочувствие, нормальная Т тела не менее 14 дней, отсутствие кашля, отсутствие перкуторных и аускультативных изменений
- ФВ в школе – 12-14 дней
- Тренировки – 18-20
- Соревнования – 25-30

# Сроки освобождения

- **Острый пиелонефрит**
- Хорошее самочувствие, отсутствие отечного синдрома, отсутствие белка и форменных элементов в осадке 3-хкратно с интервалом через 5 дней
- Занятия ФВ 30-35 дней
- Тренировки – 40-50 дней
- Соревнования – 60-90 дней

# Сроки освобождения

- **Ангина** Выздоровление: отсутствие воспалительных явлений в зеве, боли при глотании. Нормальная температура тела не менее 2-х дней. Удовл. общее состояние.
- Учебные занятия – 6 – 7 дней
- Тренировки – 12 – 14 дней
- Соревнования – 20-22 дня

# Сроки освобождения

- **Сотрясение головного мозга**  
Выздоровление: полное отсутствие клинических признаков: головных болей и головокружений в покое и движении (в течение 15 дней). Нормальные рефлексы. Удовл.общее состояние.
- Учебные занятия – 20-25 дней
- Тренировки – 30-40 дней
- Соревнования – 60-90 дней

# Исходное здоровье – залог физкультурных и спортивных достижений

