

**ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
КАФЕДРА ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛУЧЕВОЙ  
ТЕРАПИИ С КУРСОМ КРИТИЧЕСКОЙ И  
РЕСПИРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**КАНДИДАТ МЕДИЦИНСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ: ВАСИЛЬЕВ В.А.**

**ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УЗИ ИССЛЕДОВАНИЙ, ИХ  
ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ.**

*СТУДЕНТ: МЕРЕДОВА СЕЛБИ, 71315*

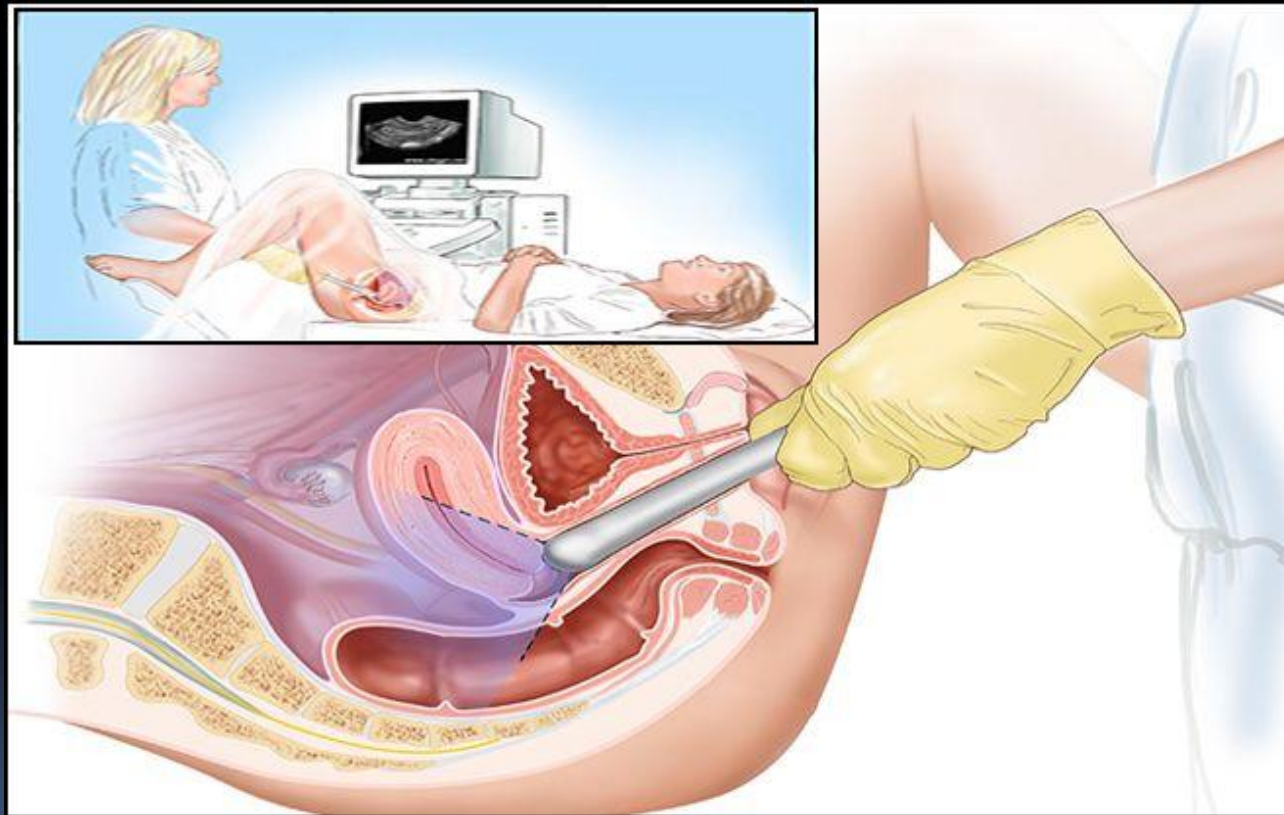


Ультразвуковое исследование, сонография или УЗИ — широко распространенный метод быстрой, дешевой и неинвазивной диагностики самых разнообразных заболеваний внутренних органов.

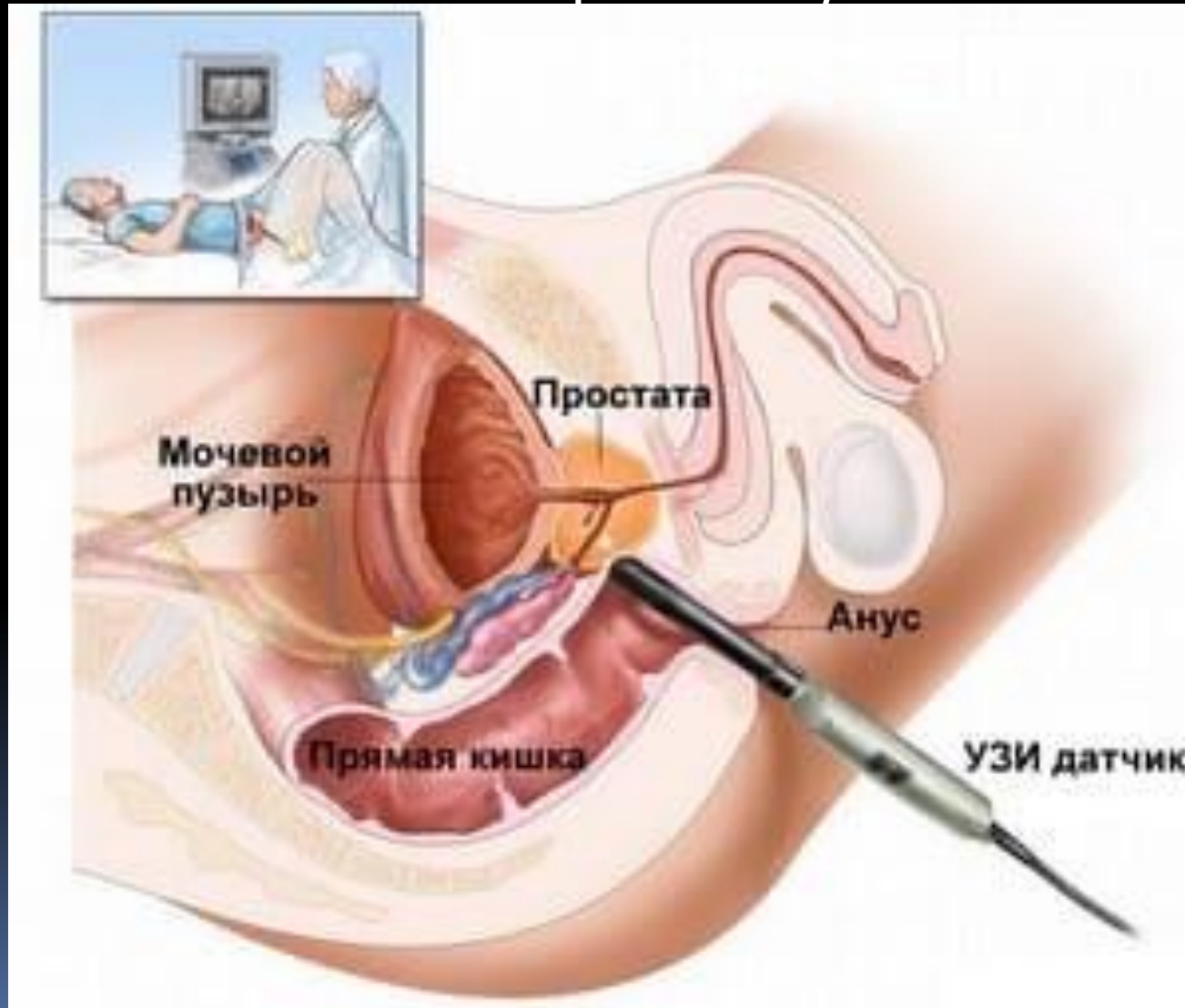
Он не требует длительной подготовки пациента, а благодаря доступности портативных сканеров исследование можно проводить за пределами лечебного учреждения, в том числе и в домашних условиях.

Существует несколько разновидностей УЗИ, которые используются для решения отдельных диагностических задач:

- трансвагинальное — для точной оценки состояния внутренних половых органов у женщин;

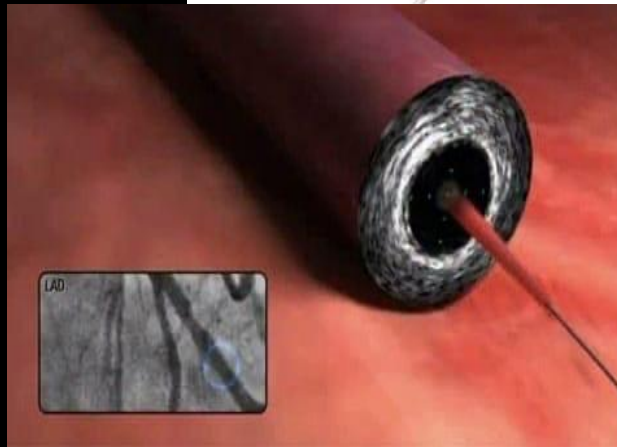
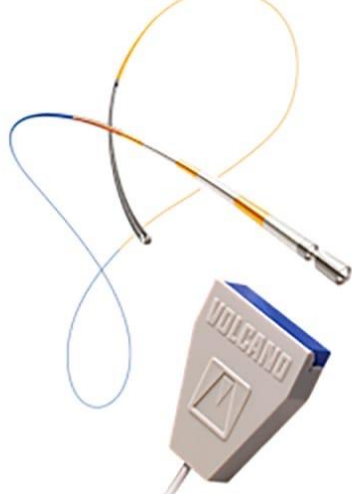


- трансректальное — для визуализации предстательной железы и в гинекологической практике;



Эндоскопическое — помогает выявить опухолевые новообразования в стенках желудка, двенадцатиперстной и толстой кишки;





внутрисосудистое — самый точный метод диагностики атеросклероза коронарных артерий сердца.

УЗИ – стандартный метод  
диагностики состояния плода на  
различных сроках беременности.





Сонография позволяет вовремя выявить аномалии внутриутробного развития и врожденные пороки, такие как:

- синдром Дауна (трисомия 21);
- spina bifida (мутация гена MTHFR);
- пороки сердца (вследствие трисомии 13, 18, делеции 22q11.2 и других генетических дефектов);
- аномалии почек;
- расщепление твердого неба (волчья пасть).



# Преимущества УЗИ

- доступность: УЗИ-сканер имеется во всех лечебно-профилактических учреждениях;
- неинвазивность: диагностическая информация получается без хирургического вмешательства;
- удобство для врача и пациента: единственное неприятное ощущение во время исследования — нанесение холодного геля на кожу;
- универсальность: УЗИ помогает в короткие сроки выявить большинство патологических процессов.
- Во многих случаях только сонография позволяет определить природу заболевания и назначить рациональное лечение.

# Недостатки УЗИ

- при органических заболеваниях центральной нервной системы (острые нарушения мозгового кровообращения, опухоли и кисты головного мозга);
- черепно-мозговых травмах и переломах костей конечностей;
- инфекционных заболеваниях;
- системных заболеваниях соединительной ткани и других болезнях.