

ВЫДАЮЩИЕСЯ ДОСТИЖЕНИЯ МЕДИЦИНЫ XX ВЕКА

Двадцатый век останется в истории как столетие, изменившее человечество навсегда. И это связано прежде всего с величайшими открытиями, особенно в области медицины.



- ❖ Цель выставки представить источники, рассказывающие о величайших открытиях XX века в области медицины.
- ❖ Материал виртуальной выставки расположен в хронологическом порядке. За основу взяты даты, когда открытие получило признание и стало широко использоваться в практике.
- ❖ В презентации также представлены материалы, рассказывающие об ученых, сделавших эти открытия.
- ❖ Для просмотра предлагается раздел «Достижения хирургии».
- ❖ **Познакомиться с полной версией виртуальной выставки можно в читальном зале библиотеки ИвГМА. Содержание выставки:**

Группы Крови. Аускультативный метод измерения артериального давления. Стоматология начала XX века. Скрининговая диагностика. Инсулин. Диализ. Электрокардиография. Пенициллин. Переливание фибринолизной крови. Диагностическая лапароскопия. Стресс и общий адаптационный синдром. Всемирная Организация Здравоохранения. Вакцинопрофилактика. Борьба с инфекционными болезнями. Ультразвуковая диагностика в медицине. Эхокардиография. Расшифровка ДНК. Проточная цитометрия. Ангиография. Открытие интерферона. Телемедицина. Томография. Остеоинтеграция. Экстракорпоральное оплодотворение. Полимеразная цепная реакция.

XX век ознаменовался для хирургии блистательными достижениями — его с полным правом можно назвать "золотым веком" этой науки

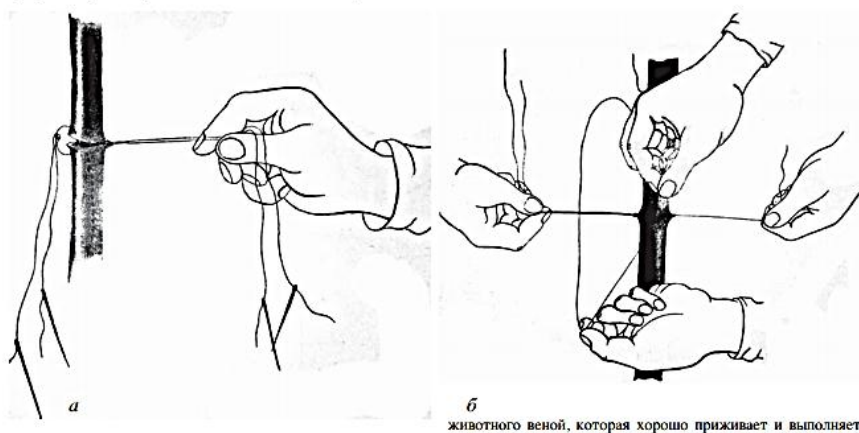


Начало истории сосудистой хирургии следует отнести к самому началу XX в., когда в 1902 г. французский хирург А. Каррель разработал чрезвычайно удобный и надежный способ соединения кровеносных сосудов - сосудистый шов (Нобелевская премия 1912 г.), использование которого сразу же позволило проводить (сначала в эксперименте, а затем и в клинике) успешные трансплантации органов с сохранением кровообращения.

Позднее А. И. Морозова (1909) существенно модифицировала шов, который предложил Каррель (вместо трех поддерживающих нитей она использовала только две), а потом осуществила ряд операций на сосудах, и в том числе наиболее сложную - пересадку куска вены в дефект артерии.



Анна Ивановна Морозова
(1875-1925)



Техника сосудистого шва, разработанная А.И. Морозовой.
а, б — этапы сосудистого шва (объяснение в тексте).



К 100-летию первых разработок техники сосудистого шва отечественными хирургами [Текст] / Л. М. Звягин [и др.] // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. - 2009. - № 6. - С. 88-90.

ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ, ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

Челюстно-лицевая хирургия как специальность стала развиваться после Первой мировой войны (1914–1918); из хирургии лица выделилась пластическая хирургия. Создавались специальные центры, где хирурги и стоматологи работали вместе, оказывая помощь раненым в челюстно-лицевую область.

Период пластической хирургии, называемый русским периодом, начался в 1916 г., когда одесский врач Владимир Петрович Филатов предложил свой знаменитый стебель и опубликовал в «Вестнике офтальмологии» статью «Пластика на круглом стебле».

В своей книге «Мои пути в науке» В.П. Филатов приводит фотографии успешно оперированных инвалидов войны.



Рис. 37. Восстановление подбородка и верхней губы с помощью лоскута из волосистой кожи перенесенного на двух круглых стеблях.



Рис. 38. Восстановление подбородка с помощью лоскута кожи с волосистой части головы, перенесенного на двух круглых стеблях.

617.7

Ф 517 Филатов, В. П.

Мои пути в науке [Текст] / В. П. Филатов. - Одесса : Одес. обл. изд-во, 1955. - С. 73-89.

616.31-089(07)

X 501 Хирургическая стоматология [Текст] : учебник с компакт-диском :

для студентов учреждений высш. проф. образования, обуч. по спец. 060105.65

"Стоматология" по дисциплине "Хирург. стоматология" : [гриф] / В. В. Афанасьев [и др.] ; под общ. ред. В. В. Афанасьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - С. 790-798.

Современные пациенты в большинстве случаев не имеют военных травм или увечий, они приходят в эстетическую клинику, чтобы улучшить свой внешний вид.

617.52/.53-089.844

П 373

Пластическая хирургия лица и шеи [Текст] / В. И. Сергиенко [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 325 с. : ил. - Библиогр.: с. 314-325.



ЭНДОХИРУРГИЯ (МАЛОИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ)



Отт Дмитрий Оскарович -
(1855-1929) -
доктор медицинских наук, профессор,
русский и советский акушер-
гинеколог

С начала XX в. велись поиски способов и методов, позволяющих устранить и значительно уменьшить инвазивность хирургического вмешательства.

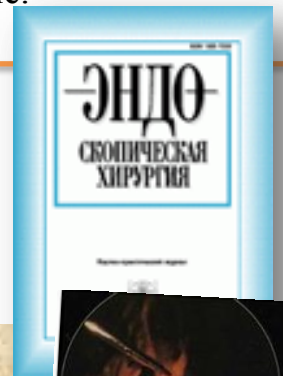
Приоритет широкого использования лапароскопии в лечебных целях принадлежит гинекологам, которые в 40-70-х гг. активно разрабатывали технику лапароскопической фиксации матки при ее выпадении, трубной стерилизации женщин, резекции яичников, аднексэктомии и других вмешательств.

В нашей стране в 1983 году опубликована монография под редакцией Г.М. Савельевой “Эндоскопия в гинекологии”, определившая развитие лапароскопии и гистероскопии на ближайшее десятилетие.

Глянцев, С. П.

Д. О. Отт (1855-1929) - основоположник отечественной эндоскопической хирургии (к 150-летию со дня рождения) [Текст] / С. П. Глянцев, А. В. Федоров, В. Е. Оловянный // Эндоскопическая хирургия. - 2005. - № 2. - С. 3-8.

На основании анализа обнаруженных документов авторы делают вывод, что Д.О. Отт является пионером не только идеи эндоскопии через искусственно созданные отверстия, но и миниинвазивных вмешательств на органах брюшной полости.



618.1-072.1

Э 647 Эндоскопия в гинекологии [Текст] / Л. Н. Богинская [и др.] ; под ред. Г. М. Савельевой. - М. : Медицина, 1983. - 200 с. : ил.

КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ



Василий Иванович Колесов (1904 -1992) - один из пионеров мировой кардиохирургии, доктор медицинских наук, профессор, полковник медицинской службы, заслуженный деятель науки РСФСР (1964), лауреат Государственной премии СССР

25 февраля 1964 г. В.И. Колесов впервые в мире выполнил операцию прямой реваскуляризации миокарда путём наложения шовного анастомоза «конец-в-бок» между левой ВГА и одной из ветвей левой КА у 44-летнего больного. Эту операцию маммарокоронарного шунтирования (МКШ) теперь во всём мире называют "Операцией Колесова".

К 1977 г. В. И. Колесов разработал несколько модификаций своей операции: МКШ «конец-в-бок» и «конец-в-конец», МКШ с предварительным проведением ВГА в туннеле под эпикардом, ретроградное МКШ, МКШ с одновременной эндартерэктомией и др.

Первым в мире В.И. Колесов провел операцию прямой реваскуляризации миокарда при остром инфаркте миокарда и нестабильной стенокардии, выполнил МКШ на работающем сердце и через миниторакотомию.



Рене Фавалоро (1923-2000). В 1967 году на базе Кливлендской клиники впервые в мире выполнил аортокоронарное шунтирование, используя аутовенозные шунты. Научным наследием Рене Фавалоро пользуются кардиологи всего мира



Репутацию крупнейшего специалиста по этой операции имел Майкл Дебейки (1908 - 2008)

КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ

Виды маммарно-коронарного анастомоза, выполненные в клинике В.И. Колесова в 1967–1976 гг.⁴⁵

Операция	Число больных	Применение АИК	Исход
Антеградный МКА аппаратом	59	Нет	Благополучный
То же	12	Да	То же
То же + закрытая комиссуротомия	1	Нет	»
Двусторонний антеградный МКА аппаратом	3	Нет	»
То же	1	Да	Смертельный
Антеградный МКА аппаратом с эндартерэктомией	17	Нет	Благополучный
То же	4	Да	То же
Ретроградный МКА аппаратом	6	Нет	»
МКА аппаратом + АКШ	7	Да	»
Шовный МКА конец в бок	4	Нет	»
Шовный МКА конец в конец	17	Нет	»
МКА аппаратом + АКШ + эндартерэктомия + аневризмэктомия	1	Да	Смертельный
Всего ...	132	25 с АИК/107 без АИК	2 ⁴⁶

Бокерия, Л. А.

Маммаро-коронарный анастомоз: история одной публикации (к 110-летию со дня рождения Василия Ивановича Колесова) [Текст] / Л. А. Бокерия, С. П. Глянцев, И. Р. Сафина // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 2014. - N 6. - С. 53-62.

Бокерия, Л. А.

Профессор Василий Иванович Колесов: парад приоритетов (к 50-летию первой в мире операции маммарно-коронарного анастомоза и 110-летию со дня рождения ее автора В.И. Колесова) [Текст] / Л. А. Бокерия, С. П. Глянцев // Анналы хирургии. - 2014. - № 3. - С. 53-62.

Брюсов, П. Г.

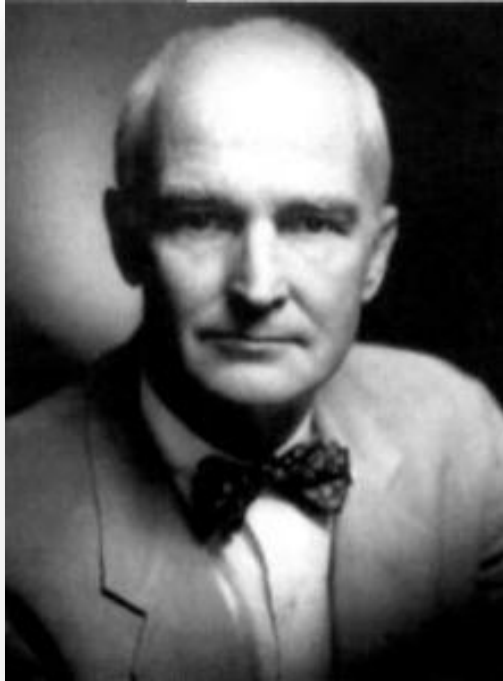
Легендарный хирург XX столетия (К 100-летию со дня рождения Майкла Дебейки) [Текст] / П. Г. Брюсов // Военно-медицинский журнал. - 2008. - N 9. - С. 76-81.

Седов, В. М.

Василий Иванович Колесов и его роль в развитии коронарной хирургии (к 110-летию со дня рождения) [Текст] / В. М. Седов, А. С. Немков // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2015. - № 1. - С. 90-95.



ИСКУССТВЕННОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ

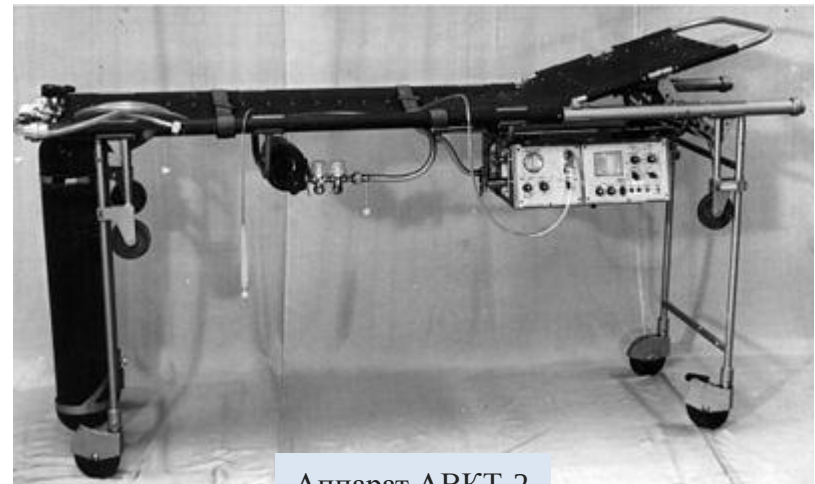


John Heysham Gibbon jr.
(1903 - 1973)

6 мая 1953 г. J. Gibbon выполнил первую успешную операцию ушивания межпредсердного дефекта на открытом работающем сердце в условиях полного сердечно-легочного обхода.

В нашей стране первые операции с ИК были выполнены в Институте хирургии, который возглавлял А.А. Вишневский, в 1957 г.

Проведение ИК в то время было сопряжено с большой затратой времени и труда. Модели используемых аппаратов состояли из физиологических узлов многоразового применения, требовали для своего заполнения большой объем донорской крови (до 4-6 л), были сложны в управлении и крайне ненадежны.



Аппарат АВКТ-2

На протяжении времени с момента первой успешной операции на открытом сердце происходило постоянное усовершенствование аппаратов, появление оксигенаторов с минимальными первичными объёмами заполнения и внедрение новых биосовместимых материалов.

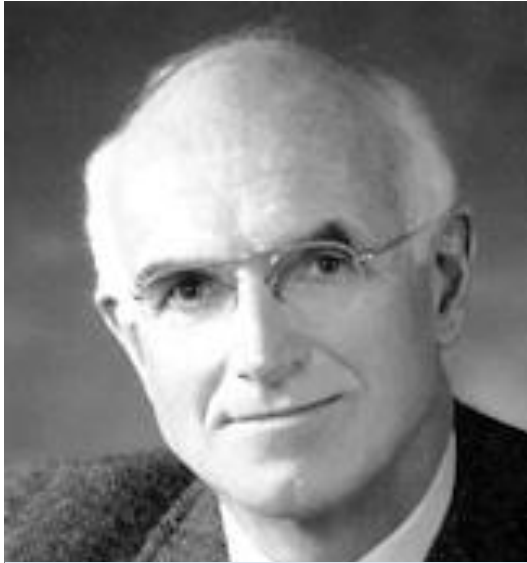


Аверина, Т. Б.

Искусственное кровообращение [Текст] / Т. Б. Аверина // Анналы хирургии. - 2013. - № 2. - С. 5-12.

ПЕРЕСАДКА ПОЧКИ

Трансплантация органов и тканей является одним из выдающихся достижений мировой науки XX века. Успехи трансплантологии обусловлены деятельностью многих ученых из разных стран мира. Взаимно обогащая друг друга новыми идеями и фактами, преодолевая различные барьеры на своем пути, они помогали выстраивать здание трансплантологии.



Джозеф Эдвард Мюррей (1919-2012) - американский хирург-трансплантолог, первый пересадивший почку человеку

Первой успешной трансплантацией почки оказалась выполненная Джозефом Мюрреем (Нобелевский лауреат 1990 г.) и хирургами под руководством терапевта Джона Мерилла родственная пересадка почки (1954). Доктор Джон Хартуэлл Харрисон выполнил первое жизненное человеческое удаление органа для пересадки другому. Это была пересадка почки больному хроническим гломерулонефритом от живого родственного донора – гомозиготного близнеца.

В апреле 1965 г. академик Б.В. Петровский выполнил первую в нашей стране успешную трансплантацию почки человеку.



Лауреаты Государственной премии СССР (1971) за разработку и внедрение в клинику пересадки почки: Н.А. Лопаткин, Ю.М. Лопухин, Г.М. Соловьев, Б.В. Петровский и В.И. Шумаков



Кабанова, С.А.

Пересадка почки: история, итоги и перспективы (к 50-летию первой успешной пересадки почки в России) [Текст] / С. А. Кабанова, П. М. Богопольский // Трансплантология. - 2015. - № 2. - С. 49-58.

Первая успешная трансплантация печени человеку осуществлена в 1967 г., а в 1981 г. была выполнена успешная трансплантация комплекса сердце-легкие у больного с идиопатической легочной артериальной гипертензией.

ПЕРЕСАДКА И ПОДСАДКА СЕРДЦА



Обложка журнала "Лайф", 15 декабря 1967 года, посвященная первой в мире пересадке человеческого сердца. Фото: LIFE

Наиболее зримое выражение прогресс трансплантологии получил в клинической пересадке сердца. 3 декабря 1967 г. Кристиан Барнард в Кейптауне (ЮАР) впервые в мире выполнил трансплантацию сердца от человека человеку.

В 1963 г. К. Барнард приезжал в СССР специально для того, чтобы ознакомиться с методиками пересадки сердца, разработанными В.П. Демиховым.

В СССР первая пересадка сердца человеку была осуществлена 4 ноября 1968 г. А.А. Вишневым в клинике госпитальной хирургии ВМА им. С.М. Кирова в Ленинграде.

617-089.843

Т 654

Трансплантология [Текст] : учебник : для использования в учеб. процессе образоват. организаций, реализующ. программы высш. образования по спец. 31.05.01 "Лечеб. дело" : [гриф] / П. М. Богопольский [и др.] ; под ред. М. Ш. Хубутия ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - С. 38-40.



61(082)

М 341 Натальская, Н. Ю.

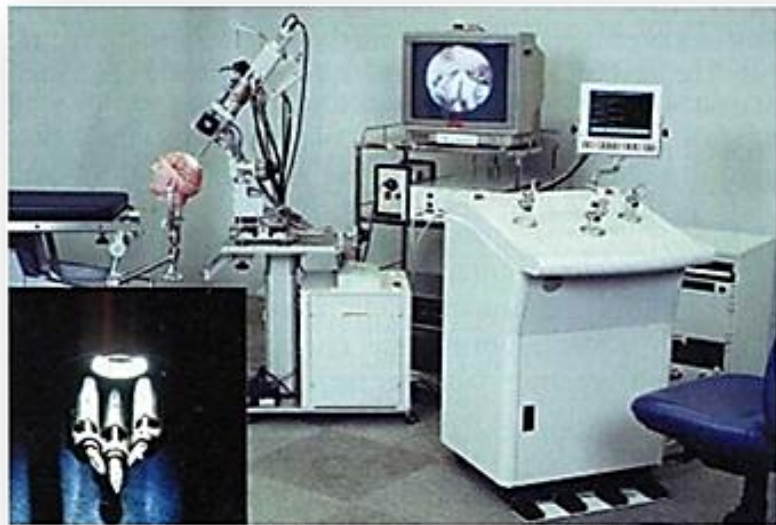
Кристиан Барнард и здоровое сердце (к 90-летию со дня рождения) [Текст] / Н. Ю. Натальская, Р. Киарату, М. Рахимова // Материалы ежегодной научной конференции, посвященной 70-летию основания Рязанского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. - Рязань, 2013. - С. 192-194.

Захарова, Г. В.

Памяти профессора Кристиана Барнарда (1922-2001) [Текст] / Г. В. Захарова, В. Ф. Байтингер // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. - 2002. - N 1. - С. 77-78. Краснопольская, И.

Мифы без сердца : 50 лет назад в мире впервые было пересажено человеческое сердце [Текст] / И. Краснопольская // Российская газета. - 2017. - № 274 (4 дек.). - С. 10.

КОМПЬЮТЕР-АССИСТИРОВАННЫЕ ОПЕРАЦИИ



История развития хирургических роботических систем начинается с использования в нейрохирургической манипуляции в 1985 г. системы PUMA 560 для выполнения точечной биопсии головного мозга под КТ-наведением. К настоящему времени применение данной технологии прекращено по соображениям безопасности.

Рис.: Система Programmable Universal Manipulation Arm (PUMA) 560 (Shelly L., Garnette R. Sutherland The Development of Robotics for Interventional MRI // Neurosurgery Clinics of North America. - Vol. 20. - Issue 2. - P. 193-206)

616.65-089

П 912 Пушкарь, Д. Ю.

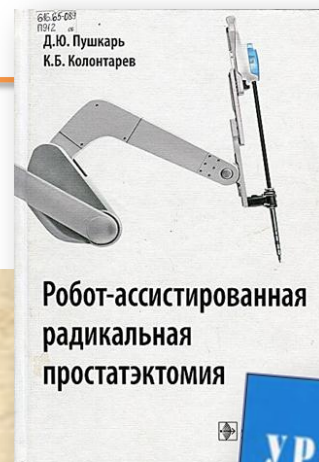
Робот-ассистированная радикальная простатэктомия [Текст] / Д. Ю. Пушкарь, К. Б. Колонтарев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - С. 104-121.

Глава 4 : История роботических медицинских технологий

В эру телекоммуникаций и компьютерных технологий произошли серьезные изменения во всех аспектах профессиональной и бытовой жизнедеятельности. Новейшие концепции автоматизированных и роботических решений нашли свое применение во многих отраслях промышленности. С недавнего времени роботы в медицине в целом и в хирургии в частности стали неотъемлемой частью повседневной практики.

В данной главе дано определение термину «робот», представлен краткий обзор развития роботической технологии в медицине, освещены различные роботизированные системы и точки их применения в хирургии, включая телемедицину, а также рассмотрены некоторые вопросы будущего медицинских роботов.

Компьютер-ассистированные операции при опухолях почки [Текст] / Ю. Г. Аляев [и др.] // Урология. - 2015. - № 2. - С. 4-8.



БИБЛИОТЕКА

ИВАНОВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ



По вопросам информационного обслуживания обращаться на абонемент научной литературы с читальным залом библиотеки ИвГМА

адрес: 153012 г. Иваново,

ул. Садовая, д. 36

Тел./факс: (4932) 59-09-78; 59-05-73

E-mail: libraryisma@mail.ru

Выставка представляет документы из фондов библиотеки ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Режим работы:
понедельник-пятница

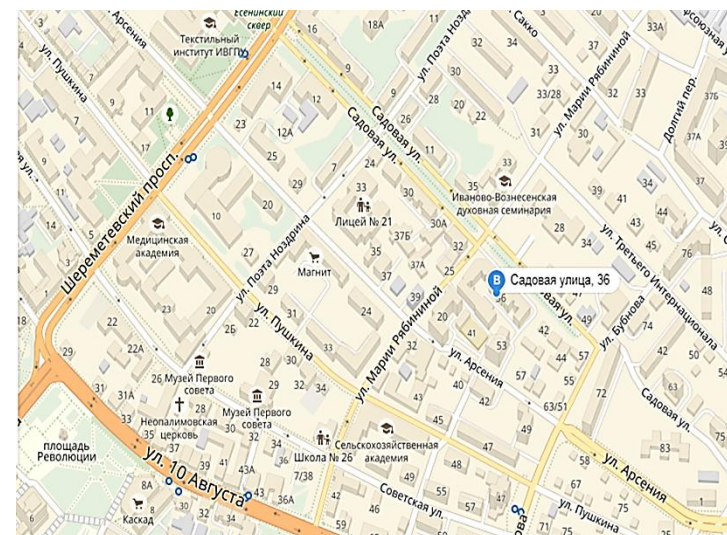
8.45-18.00

суббота

9.00-17.00

воскресенье

выходной



Выставку подготовила
О.В. Дворникова