

A detailed map of the Omsk region in Russia, showing numerous districts and towns. The map is overlaid with large green text. The text reads: 'ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ: факты, события, творцы науки... К 200-летию Омской области 1822-2022'. The map shows the region's boundaries and internal district divisions, with many towns labeled in small text. The background is a light green color.

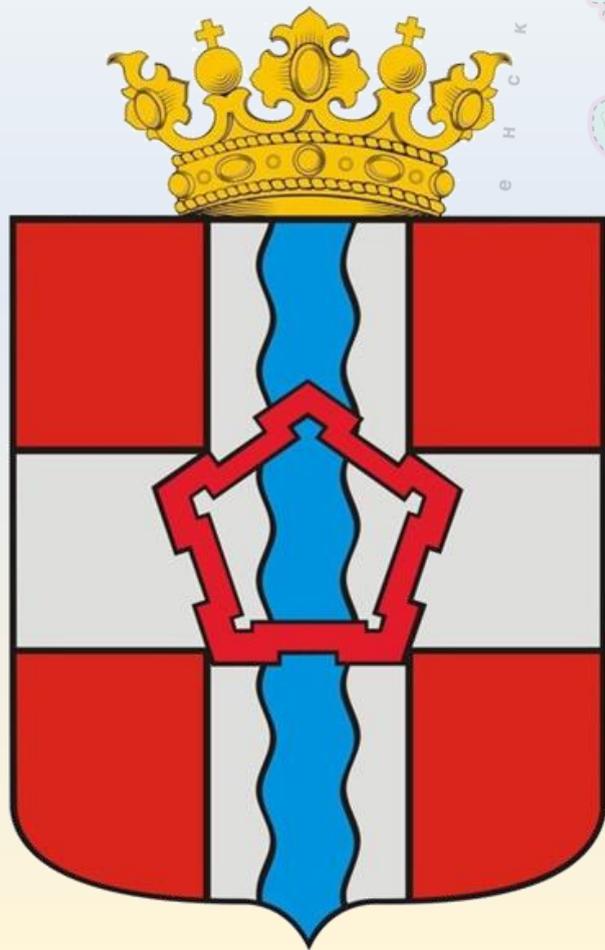
ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ:

факты, события, творцы науки...

К 200-летию Омской области

1822-2022

Герб Омской области



«В червленом поле серебряный крест, обремененный узким волнистым лазоревым столбом, поверх которого в средокрестии - червленым контуром крепость о пяти бастионах, одним бастионом вверх. Щит увенчан древней царской короной и окружен лентой ордена Ленина».

- Красное поле щита наследует цвет исторического герба Омской области 1825 года и флага Омской области.
- Крест олицетворяет территорию Омской области. Горизонтальная часть креста, пояс, символизирует Транссибирскую магистраль, давшую импульс к экономическому развитию Омского региона, связь Запада и Востока страны. Вертикальная часть креста, обременённая волнистым лазоревым столбом — символизирует связь Севера и Юга водным путём по реке Иртыш.
- Для выражения административного центра области в центр герба вписаны контуры Омской крепости, основанной в 1716 году.
- Серебряный (белый) цвет креста — цвет чистоты помыслов, благородства, и указывает на климатические особенности Сибири — её бескрайние снежные просторы.
- Древняя царская корона указывает на статус Омской области как субъекта России и символизирует историческое прошлое, когда с этой территории шло расширение государства.

Флаг Омской области



Основным фоном флага Омской области является **красный цвет**. Он символизирует храбрость, мужество, неустрашимость. Это цвет жизни, милосердия и любви.

Белый цвет — символ благородства, чистоты, справедливости, великодушия. Одновременно белый цвет указывает на климатические особенности Сибири.

Волнистый лазоревый (голубой) столб символизирует реку Иртыш, главную водную артерию Омской области. Аллегорически лазурь отражает красоту, величие, мягкость.

Исторический экскурс



И.Д. Бухгольц

Заселение территории Среднего Прииртышья, которую сейчас занимает Омская область, началось более 14 тысяч лет назад. В средневековье юг Западной Сибири входил в состав различных кочевых империй. Сотни археологических и исторических памятников свидетельствуют о том, что на территории современного Омского Прииртышья плотно проживали монголы, калмыки, мадьяры, ханты, манси, узбеки, таджики, шорцы. Сложился этнос сибирских татар. В конце XVI века здесь начинается строительство городов для защиты от набегов кочевников и управления местным населением. Интенсивное заселение переселенцами Среднего Прииртышья приходится на конец XVII – начало XVIII веков.

Крепость на слиянии двух рек

В 1716 году подполковником Иваном Дмитриевичем Бухгольцем на месте впадения реки Оми в Иртыш была основана Омская крепость, положившая начало развитию одного из старейших городов Сибири – Омску. Во второй половине XVIII века она становится крупнейшим сооружением на востоке страны.



Макет первой Омской крепости

Сибирская реформа

26 января (7 февраля) 1822 года Александр I подписал Именной указ **«О разделении сибирских губерний на Западные и Восточные управления»**.

Инициатором этой реформы стал стоявший во главе сибирских территорий государственный деятель **М.М. Сперанский**.

В состав Западной Сибири, помимо Тобольской и Томской губерний, вошла новая административно-территориальная единица — **Омская область**. Ее торжественное открытие состоялось 8 (20) ноября 1823 года. Область делилась на внутренние (Омский, Петропавловский, Семипалатинский и Усть-Каменогорский) и внешние (Каркаралинский, Кокчетавский, Аягузский, Акмолинский, Уч-Булакский и Аман-Карагайский) округа. На севере она граничила с Тобольской и Томской губерниями, на западе — с Малой Ордой киргизкайсаков, на юге и востоке — с владениями китайских и сибирских киргизов.

В 1838 году Омская область была упразднена. Функции по управлению степными территориями переданы Пограничному управлению сибирскими киргизами, переименованному в 1856 году в Область сибирских киргизов, а затем в 1868 году в **Акмолинскую область**.

Несмотря на все реорганизации и переименования местом пребывания этого управленческого органа оставался город Омск. Здесь же с 1839 года до революции 1917 года базировались высшие административно-управленческие структуры региона — Главное управление Западной Сибири и канцелярия Степного генерал-губернатора.

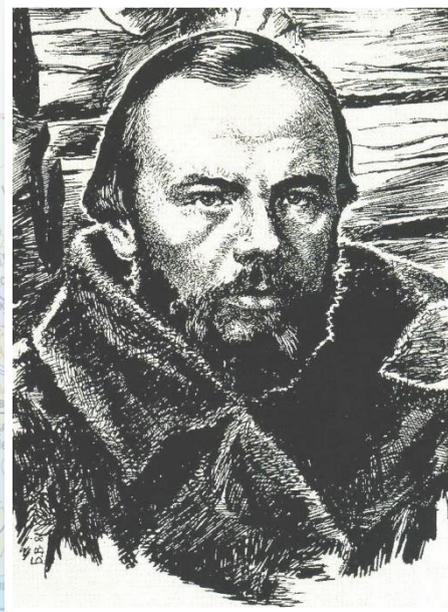


М.М. Сперанский

На рубеже веков

На Омск как центр управления регионом возлагались важные политические и дипломатические задачи. Здесь проходили переговоры о вхождении казахского и киргизского народов в состав России, сюда прибывали официальные и торговые представители из Бухары и Коканда. Омск становится одним из значимых центров исследования Сибири и Центральной Азии. В городе останавливались известные путешественники и ученые **А. Брем, А. Гумбольдт, П.П. Семенов-Тян-Шанский, Н.М. Пржевальский**. В Омске учились и работали знаменитый казахский просветитель и путешественник **Ч. Валиханов**, общественные деятели и ученые, идеологи сибирского областничества **Г.Н. Потанин** и **Н.М. Ядринцев**.

В 1877 году в городе был открыт **Западно-Сибирский отдел Императорского Русского географического общества**, сыгравший важную роль в изучении края.



М.Ф. Достоевский

Начало новой эпохи в жизни региона положило строительство Транссибирской железнодорожной магистрали. Омск превратился в крупнейший сельскохозяйственный, транспортно-торговый и промышленный центр Западной Сибири и Степного края. Последующая аграрная реформа **П.А. Столыпина** предопределила новый виток в освоении земель **Прииртышья**.

В XIX веке в Омск ссылали декабристов, петрашевцев, народников, других представителей революционных и антиправительственных движений. Каторгу в омском остроге отбывал великий русский писатель **Ф.М. Достоевский**.

К началу Первой мировой войны Омск стал самым многочисленным городом в Сибири и занимал одно из первых мест по вывозу в европейскую Россию и за рубеж сельскохозяйственной продукции: зерна, кожи, шерсти, сливочного масла и других продуктов животноводства.

До Революции в городе успешно работали предприятия, открытые иностранцами, в том числе отделения ряда американских фирм по производству сельхозтехники. Видным представителем крупной буржуазии был датчанин С.Х. Рандруп. Разбогатец в 90-е годы XIX века на торговле маслом, в 1903 году он открыл в Омске большой завод по производству сельскохозяйственных орудий и машин.

Летом 1911 года в городе произошло значительное событие – была проведена **Первая Западно-Сибирская сельскохозяйственная, лесная и торгово-промышленная выставка.**

Белая столица

В конце декабря 1917 года в Омске установилась советская власть, а в начале 1918 года Акмолинская область была переименована в **Омскую**, в состав которой вошли Тарский и Тюкалинский уезды.

7 июня 1918 года в результате белочешского мятежа советская власть была свергнута. На период власти белогвардейцев прежнее административное деление было возвращено.

23 июля 1918 года Омск официально объявлен **административным центром антибольшевистской России** и стал главным местом расположения штабных структур белой Сибирской армии. Здесь в этот период вели работу правительства, претендовавшие на общегосударственный масштаб: с 30 июня 1918 года – Временное Сибирское правительство, с 4 ноября 1918 года – Директория, с 18 ноября 1918 года – Российское правительство адмирала А.В. Колчака.



Общий вид выставки

В Омске в те годы хранился золотой запас России, работали представительства ряда иностранных государств.

Второе рождение Омской области

14 ноября 1919 года части 5-й Красной Армии Восточного фронта под командованием М.Н. Тухачевского заняли Омск.

С приходом большевиков была создана Омская губерния, условно вобравшая в себя современную территорию региона и северо-восток нынешнего Казахстана.

В 1921 году Акмолинский, Атбасарский, Кокчетавский, Петропавловский уезды, а также 15 волостей Омского уезда отошли к Киргизскому краю, а впоследствии Казахской ССР. До переезда Сибревкома в 1921 году в Ново-Николаевск Омск был административным центром всей Сибири: от Тюмени до Иркутска. С 1925 по 1934 годы территория Омского Прииртышья, будучи в статусе округа, входила сначала в состав Сибирского, а затем Западно-Сибирского края.

7 декабря 1934 года Омская область была образована вновь. Теперь она охватывала пространство от Казахстана до Карского моря. Современные очертания она обрела в 1944 году, когда из части ее территории была выделена Тюменская область.

Одной из трагических страниц в истории области стала насильственная коллективизация. В 1931 году с Западно-Сибирского края тысячи семей крестьян были отправлены в Васюганские болота. Большая их часть погибла в пути и в первый год ссылки. Насильственная коллективизация вызвала крестьянские восстания.



Любимский проспект Омска после ухода колчаковской армии, осень 1919 года

Прокатился по омской земле и тяжелый каток «большого террора» сталинской эпохи. Были расстреляны многие партийные, советские, хозяйственные работники, деятели культуры. Массовым репрессиям подверглось сибирское казачество.

В начале Великой Отечественной войны в Омскую область была депортирована значительная часть немцев Поволжья. На фоне этих событий именно в 1920-1940 годы была заложена база омской индустрии. В 1925 году путем слияния двух небольших предприятий образуется крупный сельскохозяйственный машиностроительный завод – «Сибзавод», в 1933 году открыта Омская биофабрика, в 1938 году начато строительство шинного завода.

Город трудовой доблести

Важным этапом в развитии области стали годы Великой Отечественной войны.

В первые ее месяцы из европейской части страны в Омск были эвакуированы свыше 100 промышленных предприятий. Именно они стали основой для создания в регионе крупного машиностроительного комплекса. С них началось развитие таких гигантов индустрии, как

Моторостроительный завод имени П.И. Баранова, завод «Электроточприбор», завод имени Н.Г. Козицкого, производственное объединение «Полет», Омский завод транспортного машиностроения и других.

В Омске в годы Великой Отечественной войны находилось Центральное конструкторское бюро № 29 и завод опытного самолетостроения, где работали выдающиеся конструкторы **А.Н. Туполев и С.П. Королев**. Омску обязан своим рождением знаменитый пикирующий бомбардировщик «Ту-2». Во время войны в Омске выпускались боевые самолеты, легендарные **Т-34**, корпуса снарядов для прославленных «Катюш» и другая боевая техника.



В цехе Сибзавода

Здесь шили одежду для бойцов. Почти каждый второй солдат зимой шел в атаку в валенках местного производства. Миллионы пудов хлеба, мяса, молока отправили на передовую омские крестьяне.

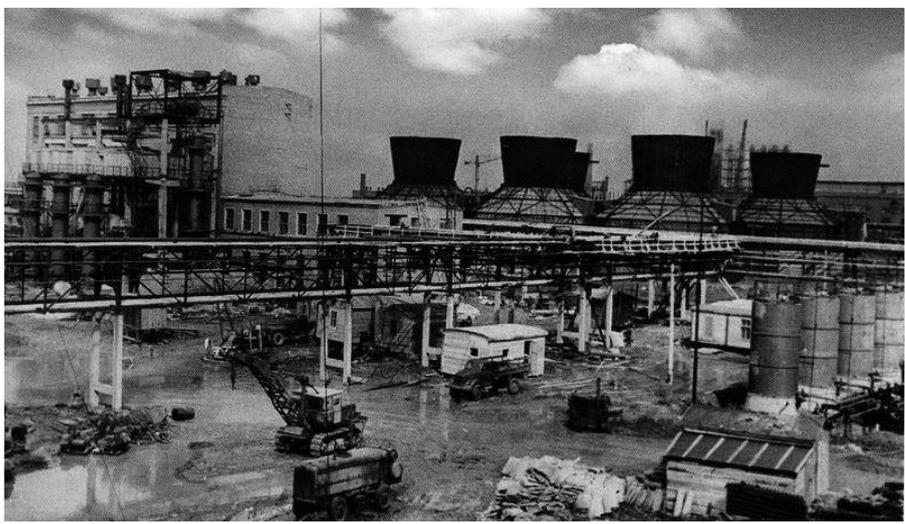
Служебный долг самоотверженно выполнили и омские врачи. Город стал одним из госпитальных центров страны и принял сотни военно-санитарных поездов с тысячами раненых, многие из которых после выздоровления возвращались в строй.

За подвиг тружеников тыла Указом Президента В.В. Путина **Омску в 2020 году было присуждено почетное звание «Город трудовой доблести»**. На фронт Омская область отправила почти 300 тысяч человек, половина домой не вернулась.

Послевоенные достижения

В послевоенное время Омская область активно включилась в процесс освоения целинных земель. В 1954-1956 годах на юге региона были организованы мощные высокорентабельные зерновые и мясомолочные хозяйства, появилась развитая сеть сельских поселений. В 1957 году за освоение целинных и залежных земель область удостоена ордена В.И. Ленина. В 1955 году выпустил первую тонну продукции Омский нефтеперерабатывающий завод. Сегодня он самый современный в России, лидер отрасли по эффективности нефтепереработки. В 1962 году заработал завод синтетического каучука. В 1960-1970-е годы в Омске появились и другие предприятия химической отрасли. Созданный в этот период нефтехимический комплекс — сегодня один из крупнейших в стране.

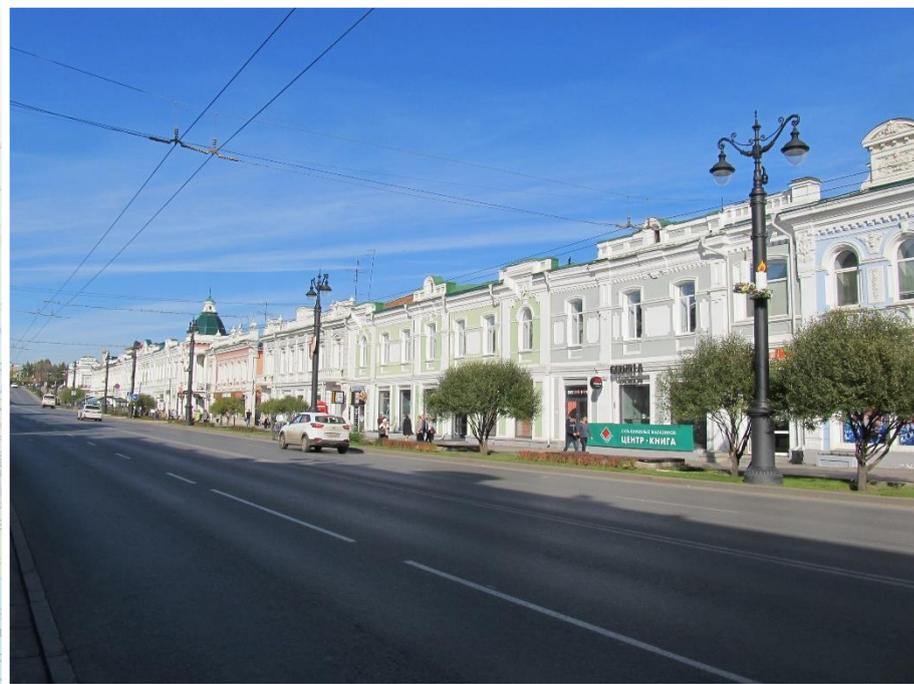
В 1971 году Указом Президиума Верховного Совета СССР город Омск награжден орденом Трудового Красного Знамени за успехи, достигнутые в развитии нефтехимии и машиностроения.



Завод синтетического каучука

Современное состояние

Экономика региона сегодня держится на крепком сельском хозяйстве, развитой промышленности и серьезном научном потенциале. В Омской области выпускают нефтепродукты, технический углерод, полипропилен, каучуки, автошины, ракетно-космическую и криогенную технику, авиационные двигатели, комплексы связи и приборы автоматизации процессов, аппаратуру для энергетических систем, транспортные средства, продукцию деревообработки, одежду, обувь и многое другое. По объему произведенной сельхозпродукции Омское Прииртышье стабильно занимает лидирующие позиции в Сибири, полностью обеспечивая себя всеми необходимыми продуктами питания и поставляя их в другие регионы России и за рубеж. Омская область – это спортивный регион, родина многих Олимпийских чемпионов и призеров, а также один из культурных центров страны. В **2019 году** здесь открылось третье в России и первое за Уралом представительство «Эрмитажа» – центр «Эрмитаж-Сибирь».



Любинский проспект сегодня



Музей «Либеров-центр»

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Омская область расположена на юго-западе Сибири, входит в состав Сибирского федерального округа и Западно-Сибирского экономического района. На юге регион граничит с Казахстаном, на севере и западе – с Тюменской областью, на востоке – с Новосибирской и Томской областями. Расстояние от Омска до Москвы 2555 км. Общая площадь – **141,1 тыс. кв. км** (0,8 % территории Российской Федерации), из которых 47,6 % – сельскохозяйственные угодья, 33,1 % – леса, 16,4 % – водные объекты, включая болота, 2,9 % – другие земли. Протяженность территории с севера на юг – почти **600 км**, с запада на восток – более **300 км**.

Область расположена в нескольких природных зонах: в тайге, мелколиственных лесах, северной и южной лесостепях и степи. В области насчитывается свыше 4 тысяч рек и 16 тысяч озер. Самые крупные озера: **Салтаим** общей площадью 146 кв. км, **Тенис** – 118 кв. км, **Эбейты** – 90 кв. км, **Ик** – 71 кв. км. Судходные реки: **Иртыш** протяженностью 1132 км, **Уй** – 315 км, **Омь** – 295 км, **Тара** – 238 км, **Ишим** – 214 км. Более десяти водных объектов области имеют статус памятников природы, среди них озера **Ульджай** и **Эбейты** – реликтовые соленые озера с галофитами и большими залежами лечебных сульфидных грязей.

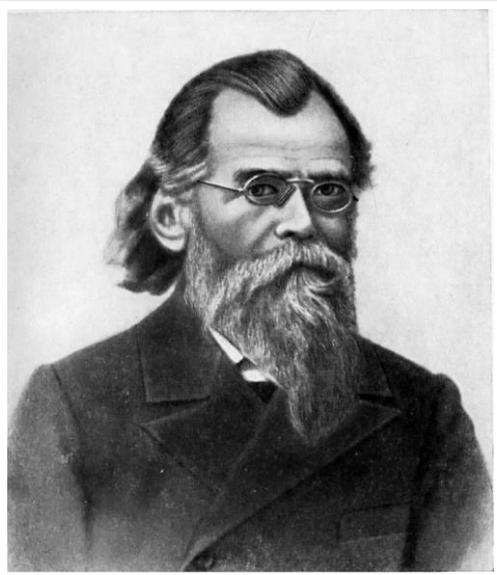
<https://omskportal.ru/history>



Ученые Омской области



**Певцов Михаил
Васильевич**



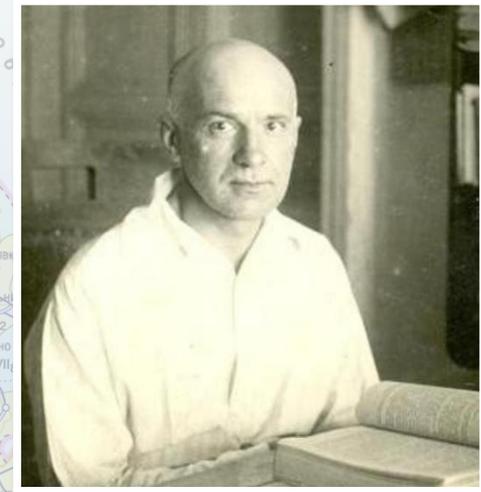
**Потанин Григорий
Николаевич**



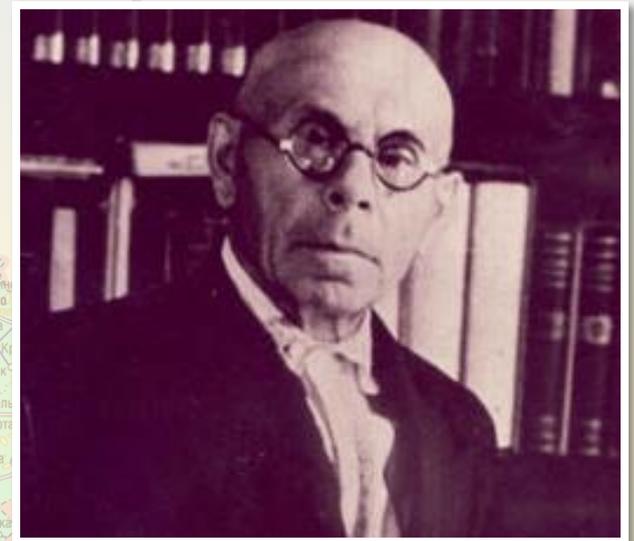
**Бисярина Валентина
Павловна**



**Ядринцев Николай
Михайлович**



**Горшенин Константин
Павлович**



**Палашенков Андрей
Федорович**

Певцов Михаил Васильевич

(1843-1902)



Русский путешественник, генерал-майор, исследователь Средней и Центральной Азии. Член Западно-Сибирского отдела Императорского русского географического общества.

Совершил путешествия от Зайсанского погоста до Джунгарии. За «Путевые очерки Джунгарии» удостоен золотой медали РГО. В 1878-79гг предпринял путешествие в Монголию (через пустыню Гоби) и Китай. За «Очерки путешествия по Монголии и Северным провинциям Китая» Певцов был награжден медалью им. Ф.П. Литке. В 1889-90 годах, вместо умершего Н.М. Пржевальского, руководил экспедицией в Тибет, в которой были собраны обширные сведения: о климате, жизни и быте народов Центральной Азии; ботанические (70 00 видов растений), зоологические (200 видов млекопитающих, 1200 птиц, 100 рыб, 800 земноводных и пресмыкающихся и около 200 видов насекомых). Большую ценность и по сей день представляют маршрутные съемки, карта территории Центральной Азии с определением географических координат ряда пунктов. За это путешествие Певцов был награжден высшей наградой РГО - Большой Константиновской медалью и избран почетным членом-корреспондентом Лондонского королевского географического общества. Певцовым разработан метод определения географических широт. В Омске есть улица им. Певцова. Омским отделом РГО учреждена премия им. Певцова за научные достижения в области географии. Один из основателей ЗСОИРГО.

Основатель музея Западно-Сибирского отдела Русского географического общества. В 1872 году окончил Академию Генерального штаба и получил назначение в штаб гарнизона Семипалатинской области. В 1875 году переведен на службу в Омске. В 1875-86 годах преподавал в Сибирском кадетском корпусе. Написал учебное пособие по географии "начальные обоснования математической и физической географии".

«Певцов внешне мог казаться замкнутым и даже суровым. Однако был добр и отзывчив, охотно приходил на помощь ко всем, кто к нему обращался. Лишенный честолюбия, довольствовался малым и всецело предавался научным исследованиям. В высшей степени скромный, приветливый, добродушный, идеально чистая душа и труженическая жизнь».

**П.К. Козлов, русский путешественник,
военный географ, этнограф, археолог**

Бисярина Валентина Павловна

(1912-1997)



Выдающийся врач-педиатр. Первая женщина-врач из Сибири, удостоенная звания академика Академии медицинских наук СССР (1963 год).

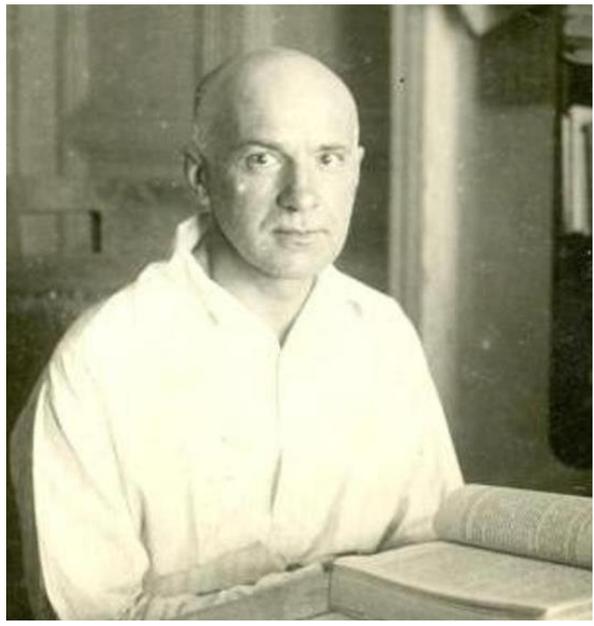
Опубликовано 404 научных работ, 8 монографий по различным вопросам патологии детского возраста.

Под ее руководством выполнено 9 докторских и 45 кандидатских диссертаций. Была членом президиума СО АМН. Ее заслуги отмечены: званием Героя Социалистического труда, орденами «Октябрьской революции», «Ленина», «Трудового Красного Знамени», «Знак Почета», Дважды депутат Верховного Совета РСФСР. Почетный гражданин города Омска.

Её книги и сочинения получили популярность, учебники Бисяриной применялись в различных медицинских учебных заведениях. Некоторые труды актуальны до сих пор. Около 60 лет проработала в детской клинике мединститута (городская детская клиническая больница № 2). Один из самых авторитетных врачей-педиатров Советского Союза.

Детский врач, профессор, доктор медицинских наук, Герой Социалистического Труда (1982). Почетный гражданин города Омска, депутат Верховного Совета РСФСР. Уроженка г. Омска, выпускница Омского мединститута (1934). Участница Великой Отечественной войны.

Горшенин Константин Павлович (1888-1981)



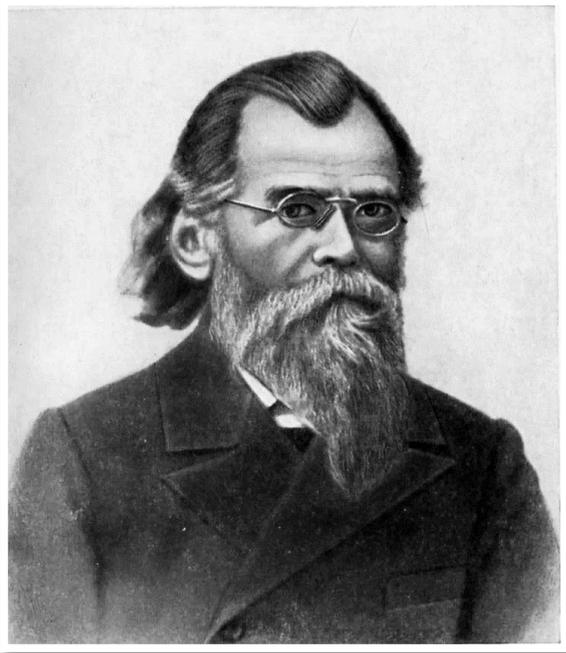
В 1913 году окончил Петербургский университет. С 1920 года преподавал почвоведение в сельскохозяйственном институте (в 1922—1963 — заведующий кафедрой почвоведения, с 1973 — профессор-консультант кафедры). Одновременно возглавлял Сибирское отделение Государственного почвенного института Наркомзема РСФСР (1929—1931), Сибирскую станцию агротехнической организации территории (1931—1935); был проректором сельскохозяйственного института по науке (1938—1947).

Учёный-почвовед; профессор, доктор сельскохозяйственных наук; заслуженный деятель науки и техники РСФСР, член-корреспондент ВАСХНИЛ (1956), лауреат Ленинской премии.

Основные направления исследований — закономерности пространственного распределения сибирских почв, их комплексность и зависимость от типа территории. Разработал классификацию почв Сибири, составил почвенные карты, установил влияние высокой агротехники на плодородие почв. Руководил первой в Сибири проблемной лабораторией по мелиорации солонцов. Автор 150 научных работ, в том числе монографий.

Провел многочисленные поездки и экспедиции по изучению почв Западной Сибири. Был членом президиума Ассоциации почвоведов, членом редколлегии журнала «Почвоведение», первым редактором журнала «Земля Сибирская, Дальневосточная», Председателем Омского отдела РГО (1947-1951гг). Заслуги К.П. Горшенина отмечены: Золотой медалью им. академика Вильямса, Ленинской премией, орденами «Ленина», «Трудового Красного Знамени», большой Золотой медалью ВДНХ.

Потанин Григорий Николаевич (1835-1920)



Русский географ, этнограф, фольклорист, ботаник, публицист; общественный деятель, один из идеологов и основателей сибирского областничества. Действительный член Императорского Русского географического общества (ИРГО). Почётный член ЗСОИРГО.

Потанин принимал активное участие в разработке теории так называемого «областничества». Областники создали теорию «особой сибирской нации», ратовали за автономное устройство Сибири от России и создание Сибирской республики «на манер Соединенных Штатов Америки».

Главными научными достижениями Г. Н. Потанина стали результаты его пяти научно-исследовательских экспедиций Центральной и Восточной Азии, которые он возглавлял и осуществил по поручению Русского Географического Общества в период с 1876 по 1899 год.

Окончил Омский кадетский корпус в 1852 году, затем жил и работал в Омске. В результате экспедиций Потанина были получены обширные сведения по географии некоторых областей Центральной Азии, собраны большой гербарий, зоологические коллекции, материалы по культуре, быту и народному творчеству многих тюркских и монгольских народов Сибири и Центральной Азии.

«Потанин имел необходимые для путешественника по Внутренней Азии личные качества: закаленное трудами и лишениями здоровье, чрезвычайную неприхотливость и выносливость, знакомство с местными языками, умение общаться с туземцами, хорошие познания в области географии и естественных наук, отличное знакомство с литературой по географии Сибири и Внутренней Азии и, конечно, любовь к делу и полную преданность науке».

**В.А. Обручев, ученый,
путешественник, академик АН СССР.**

Ядринцев Николай Михайлович

(1842-1894)



Родился в Омске. Учился в частных пансионах Тюмени и Томска. Окончил Томскую гимназию. С 1860 г. вольнослушатель Санкт-Петербургского университета. В 1863 г. возвращается в Омск. Работал учителем, совместно с Потаниным был организатором литературных чтений.

Русский публицист, писатель и общественный деятель, исследователь Сибири и Центральной Азии, один из основоположников сибирского областничества, первооткрыватель древнетюркских памятников на реке Орхон, столицы Чингисхана Каракорума и Орду-Балыка — столицы Уйгурского каганата в Монголии.

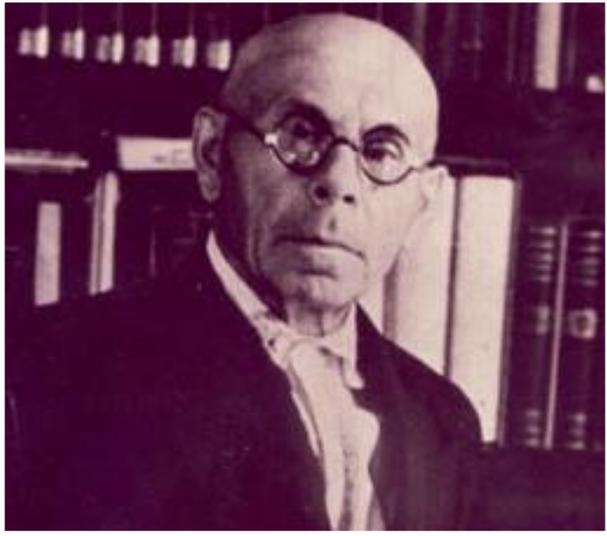
В 1878 году совершил первую комплексную экспедицию на Алтай как член Западно-Сибирского отдела Русского географического общества, изучал постановку переселенческого дела, собрал этнографический и ботанический материалы. В 1881 году был награждён золотой медалью Императорского русского географического общества.

Активно участвует в движении сибирских областников. Поддерживал идею открытия сибирского университета. Им написаны книги "Русская община в тюрьме и ссылке" (1872), "Сибирские инородцы: их быт и современное положение" (1891), "Сибирь как колония" (1882). Совершил экспедиции в Минусинский край и к верховьям Орхона, где открыл развалины Хара-Балчаса и Каракарума, а так же памятники древнетюркской письменности.

«Чем только он не был для своей Сибири! Он был и издатель, публицист, и статистик, и фельетонист, и рассказчик, и сатирик, и этнограф, и археолог... Всю свою жизнь посвятил служению этой русской области и течение целого тридцатилетия был почти единственным сибирским публицистом, в котором в нём почти одном выразилась умственная жизнь, воплотилась вся общественная жизнь Сибири».

**Г.Н. Потанин, русский географ,
этнограф, фольклорист, ботаник**

Палашенков Андрей Федорович (1886-1971)



Русский и советский учёный, краевед, этнограф и музейный работник. Директор Омского краеведческого музея (1943-1957).

Стараниями А.Ф. Палашенкова в Смоленской области были открыты музей композитора М. И. Глинки и дом-музей ученого-путешественника Н. М. Пржевальского.

В 1937—1940 годах провёл учёт, фотофиксацию и паспортизацию историко-революционных памятников на территории Омской области.

В 1913—1917 годах учился на археографическом, затем на археологическом факультетах Смоленского отделения Московского

археологического института, в 1914 году стал действительным членом Смоленской губернской ученой архивной комиссии.

В 1919—1923 годах прослушал курс словесно-исторического отделения Смоленского института народного образования.

В 1937 году им были проведены раскопки, сделаны обмеры, разрезы, снят план Искера — бывшей столицы Сибирского царства. В 1938 году обследовал кремль, могилы декабристов и другие памятники Тобольска.

По инициативе А. Ф. Палашенкова были открыты музей сибирского садовода П. С. Комиссарова (1950 г.), музей Марьяновских боев (1953 г.), взят под государственную охрану участок Московско-Сибирского тракта (1957 г.).

Активно выступал в защиту Тарских ворот второй Омской крепости, Никольского казачьего собора и других памятников истории и архитектуры. По инициативе А. Ф. Палашенкова и при его непосредственном участии в 1947 г. был возрожден Омский отдел Географического общества.

«Сибирь, Омск меня возродили. Да, я много, не жалея сил работал. Но мной и дорожили. Я был единственным беспартийным руководителем областным учреждением в городе. И Обком партии, и Облисполком отмечали меня своими грамотами... Основное же моё богатство – материалы к энциклопедии Прииртышья... Это для будущих поколений...»

*Из «письма-исповеди» А.Ф. Палашенкова,
написанного им своему
смоленскому знакомому
С.М. Яковлеву в 1962 г.*

Изобретения омских ученых



Компьютер Арсения Горохова

С ЭВМ того времени можно было общаться только при помощи объемных пачек перфокарт и группы программистов. Все чертежи, которые создавались в КБ, приходилось перерабатывать в формулы, длинные цифровые ряды набивали на перфокарты вручную. Естественно, что ошибки были неизбежны и серьезно тормозили работу. Но Арсений Анатольевич понял, как с этим можно справиться. Он взялся за разработку устройства, которое само бы чертило контур детали по заложенной в него программе. И уже тогда понял, что это нечто большее: если снабдить подобными аппаратами всех сотрудников предприятия и объединить их в единую сеть, рабочий процесс станет более эффективным.

В «интеллекторе» Горохова все основные элементы те же, что и в современном персональном компьютере, разве что нет привычной для нас мышки. Зато есть блок ввода данных — клавиатура, блок графического отображения процесса — монитор, запоминающий блок — жесткий диск, преобразователь — материнская плата. А запатентовать свое изобретение у Арсения Анатольевича получилось только спустя пять лет после открытия.

Автором революционного изобретения был не Стив Джобс, а омский инженер **Арсений Горохов**. В далеком 1968 году, за семь лет до открытия Стива Джобса, Арсений Анатольевич изобрел устройство, которое сам называет «интеллектор». В официальных документах оно получило название «Устройство для задания программы воспроизведения контура детали». Как вспоминал сам автор, идея «интеллектора» появилась, когда он работал в омском филиале московского НИИ авиационных технологий на территории завода имени Баранова — начальником конструкторского бюро отдела автоматики.

Гибкое колесо Валерия Шилера

Доцент кафедры «Подвижной состав электрических железных дорог» ОмГУПС **Валерий Шилер** придумал и запатентовал «гибкое» колесо для вагонов. Изобретению около десяти лет. На «ВТТВ-2011» эта технология получила победу в конкурсе «Лучшая инновационная идея».

Преимущество «гибкого» колеса заключается в том, что колесная пара не представляет замкнутую механическую систему, а состоит из двух составных частей, вращающихся независимо друг от друга. Обе выполняют свои особые функции. Упорный диск как фиксирующий элемент предотвращает сход с рельсов. При этом ученый снабдил колесо прослойкой из резины, что делает ход более мягким и позволяет вдвое понизить коэффициент сопротивления во время движения.

Таким образом, применение омской разработки может увеличить скорость поезда на 40% и в несколько раз сократить эксплуатационные расходы. Вдобавок «гибкие» колеса позволяют локомотиву быстрее преодолевать расстояние и ощутимо снижают уровень шума и вибрации в пассажирских вагонах.



К примеру, расстояние от Омска до Москвы на «гибких» колесах можно было бы преодолеть за сутки. Правда, стоит такая конструкция на 40–50 тысяч рублей дороже жесткой. При этом изготавливать ее можно на том же оборудовании, которое используется сейчас.

Умные светофоры Александра Кашталинского

Доцент кафедры «Организация и безопасность движения», заместитель декана факультета «Автомобильный транспорт» СибАДИ **Александр Кашталинский** разработал методику, позволяющую в автоматизированном режиме оптимизировать параметры светофорного регулирования с учетом суточной неравномерности движения. По задумке автора, во время часа пик система на основе полученных данных производит смену режимов светофора. К примеру, тому направлению транспортного потока, где образовался затор, система увеличивает длительность зеленого сигнала светофора для проезда.



«В нашем городе порядка 180 регулируемых перекрестков, из них около 70 работают в автоматизированном режиме, остальные не связаны с системой управления. Вот для таких перекрестков я разработал методику автоматизированного выбора программ управления, которые бы менялись на перекрестке в течение суток. На основе данных интенсивности движения методика позволяет выбирать оптимальные режимы управления и смены программ. При этом пешеходные фазы мы трогать не можем, у них есть стандартное время, меньше которого устанавливать нельзя, иначе пешеходы могут не успеть перейти дорогу», — пояснил Александр Кашталинский.

Однако применить свою разработку в Омске, над которой ученый работал на протяжении 7 лет, нет технической возможности. Дело в том, что для реализации этой системы необходимо, чтобы на перекрестках были установлены датчики, которые бы фиксировали интенсивность движения.

Аналогичная система действует в Красноярске, Хабаровске, завершают налаживание системы в Южно-Сахалинске, а в нашем городе ее в ближайшее время не будет.

Методика выявления контрафактных запчастей Рината Салихова

Кандидат технических наук, доцент кафедры «Эксплуатация и сервис транспортно-технологических машин и комплексов в строительстве» факультета «Нефтегазовая и строительная техника» СибАДИ **Ринат Салихов** организовал научно-исследовательскую лабораторию «Центр экспертиз и диагностики машин» на базе которой реализовал тепловой метод проверки подшипников скольжения.

«Есть такая проблема, когда вместо оригинальных запчастей нам предлагают аналогичные, схожие по геометрическим размерам, но выполненные из другого материала или с нарушением технологии их термообработки. В реальности такие запчасти служат недолго и преждевременно выводят из строя двигатель внутреннего сгорания. Мы разработали методику выявления контрафактных запчастей, а именно подшипников скольжения ДВС. Ее суть состоит в сравнении теплофизических свойств оригинального и неоригинального подшипников скольжения. При необходимости в лаборатории проводится спектральный анализ материалов деталей для выявления причин различия теплофизических свойств. Предложенный метод позволяет оценить качество аналога оригинального подшипника скольжения и возможность его применения», — пояснил Ринат Салихов.

По словам ученого, этот метод также позволяет подобрать правильное моторное масло, с нужной вязкостью. К ученому частенько обращаются владельцы транспортных средств, технологических машин и оборудования, когда возникают спорные ситуации и необходимо точно знать, из-за чего вышел из строя двигатель. Были случаи, когда сами производители признавали ошибки.

Сейчас Ринат Салихов с коллегами и магистрантами работает над методом диагностики двигателей топливной аппаратуры. По осциллограммам ученый определяет различные виды неисправностей топливной аппаратуры ДВС. Этот метод позволяет проводить исследования, не снимая и не разбирая топливную аппаратуру ДВС машин.



«Чистая» утилизация попутного газа от ученых «Омскнефтехимпроекта»



Ученые «Омскнефтехимпроекта» разработали экологически чистый способ утилизации попутного газа, образующегося при морской добыче нефти.

http://omskregion.info/news/66810-ot_kolesa_do_kompyutera_chno_izobreli_omskie_uchen/

© Информационное агентство «ОМСКРЕГИОН»

Суть изобретения относится к доставке попутного нефтяного газа (ПНГ) от нефтедобывающей платформы на шельфе к материк в виде твердых газовых гидратов, образующихся при закачивании ПНГ в морскую воду транспортируемых резервуаров. Сегодня самый простой способ утилизации, применяемый в нефтепромысле, — сжигание газа на факеле, что влечет выброс в атмосферу более 250 загрязняющих веществ в больших объемах. Россия находится среди «лидеров» по количеству факелов — 1814 факела (на третьем месте после США и Канады). Большинство нефтедобывающих компаний предпочитают платить штрафы за сжигание избыточного объема нефтяного газа, а не выполнять норматив по его утилизации.