

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ДПО «ДОНЕЦКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Путешествуя по родному краю

8 класс

Хрестоматия

Донецк
2017

*Рекомендовано
Министерством образования и науки
Донецкой Народной Республики
(приказ № 823 от 11.08.2017г.)*

Составители:

- Панкина В.Е.,** методист отдела естественных дисциплин Донецкого республиканского института дополнительного педагогического образования
Семенова Г.В., учитель географии Харцызской общеобразовательной школы № 2
Стрельцова Р.Я., учитель географии «Муниципального общеобразовательного учреждения «Гимназия № 92 г. Донецка

Научно-методическая редакция:

- Полякова Л. П.,** министр образования и науки Донецкой Народной Республики, доктор наук по государственному управлению, профессор, член-корреспондент Российской академии естествознания
Чернышев А. И., ректор ГОУ ДПО «Донецкий РИДПО», кандидат педагогических наук, доцент, академик Международной академии наук педагогического образования

Рецензенты:

- Зарицкая В.Г.,** проректор по научно-педагогической работе ГОУ ДПО «Донецкий РИДПО», кандидат филологических наук, доцент
Степанова Н.Н., заведующий районным методическим кабинетом отдела образования администрации Киевского района г. Донецка, учитель географии

Консультанты:

- Михайлова И.А.,** начальник отдела общего среднего образования Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики

Путешествуя по родному краю: Хрестоматия. 8 класс / Сост. Панкина В.Е. – Донецк: Истоки, 2017. – 152 с.

Хрестоматия «Путешествуя по родному краю» предназначена для учащихся 8-х классов. Пособие составлено в соответствии с учебной программой, является дополнительной литературой к учебнику «Физическая география родного края», отражает дополнительный материал по программе 8 класса. Информация в хрестоматии предлагается в виде занимательных статей, которые дополнены рисунками, фотографиями, диаграммами.

Содержание хрестоматии направлено на формирование у школьников целостного, объемного представления о родном крае, способствует развитию общей эрудиции, интеллектуальных способностей, мировоззренческого взгляда на географическую картину мира.

Данное учебное пособие даст учащимся возможность дополнительно изучать географию родного края, как самостоятельно, так и под руководством учителя.

Учебное пособие рассчитано для широкого круга читателей, желающих пополнить свои знания по географии Донецкого края.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	6
История краеведения	7
Родной край на Земле	9
Торговые связи нашего края.....	10
Самые старые солнечные часы в мире	11
Самые большие в СНГ солнечные часы	12
У истоков картографического изображения	13
Карты в древнем мире	14
Первая печатная карта Руси.....	15
Ошибки на карте	16
Карта мира	17
Карты для Юза.....	18
Герб Донецкого края.....	21
Дикое поле	22
Древние следы на территории нашего края	23
Мариупольский могильник	23
Первые поселенцы Донецкого края.....	24
Киммерийцы на территории Донецких степей	25
Скифы.....	26
Сарматы и гунны.....	26
Славяне.....	28
Менделеев в Донецком крае.....	29
Пушкин и Дикое поле.....	31
Исследования природы нашего края	32
«Колумбы» нашего края.....	35
Валерий Степкин «Дворяне Шидловские – пионеры заселения Донецка»	40
Дума о Донецком кряже.....	41
Аномалии Донецкого кряжа.....	43
Степями Донской Швецарии	44
Наш край глазами Архипа Куинджи.....	45
Забытые легенды о Саур-Могиле.....	46
Рукотворный рельеф нашего края	48
Дружковские окаменевшие деревья.....	50
Стыльское обнажение	51
Клебан-Бык	52

Новоекатериновское обнажение.....	52
Белокузьминовка	53
Свидетели битвы на Калке.....	54
Черное золото.....	55
Другие ископаемые.....	58
Геологическое прошлое нашего края	59
Рудные месторождения нашего края	65
Донецк и его древняя подземная кладовка.....	66
Драконова кровь	66
Соленое богатство.....	67
Известняки	68
Вяжущее вещество	69
Донбасские алмазы	69
Строительные материалы.....	70
Четверть миллиарда лет назад	72
Изменения климата	74
Воейков Александр Иванович – русский метеоролог и географ.....	76
Что несут циклоны нашему краю	78
Причины солнечной безоблачной погоды.....	81
Хоть верьте, хоть не верьте!.....	82
Голубые артерии.....	86
Малый Танаид.....	86
Реки Приазовья.....	87
Кальмиус	89
Их воды принимает Днепр.....	90
Голубые лоскутки на карте нашего края	91
Трясина	93
Где вода – там жизнь.....	94
Еще одно богатство нашего края.....	95
Конь, вольно гуляющий по нашим степям.....	96
Ядовитая красота	97
Предвестник весны.....	99
Величественные красавцы.....	101
Лукоморье – край птиц	102
Рыбы.....	104
Малоизвестные обитатели Азова	106
Самый красивый злак на Земле	107
Страна ковыля	108

Ковыль и Типчак	109
Гордая дочь широкой степи	111
Ботаническое чудо Донецкого края	112
Персидский цветок нашего края	113
Удивительное изобретение природы!	116
Ровесники нашего края	116
Тополь очиститель	117
Гордость наших лесов	119
Лесные кладовые Донецкого края	121
Лекарственные растения Велико-Анадольского леса	122
Луговые лекарства.....	123
Защитники от водной и ветровой эрозии	123
Реликтовый представитель нашего края	125
Лес, растущий на дне древнего моря.....	126
Это фантастический край!.....	127
Образ степи в произведения великих писателях	129
Легенды Азовского моря	131
Химическая лаборатория	134
Абра-кадабра	135
Вот это да!.....	135
Щедрая малютка.....	136
Азовские косы	137
Пустошь, ставшая лесом.....	138
Донецкий ботанический сад.....	140
Заповедные территории нашего края	143
Экологические тропы.....	149
Интернет ресурсы.....	151
Литература	151

ПРЕДИСЛОВИЕ

Именно география является одной из основополагающих наук, которые определяют идентичность человека, которые привязывают человека к его стране, к Родине.

У каждого из нас есть уголок Земли, о котором мы думаем, возвращаемся воспоминаниями в детство. Отсюда, с уголка детства, начинается для нас Родина – земля отцов и дедов.

Путешествуя в другие места Земли, мы всегда сравниваем знакомую с детства природу с тем, что видим в других местах. И каждый раз убеждаемся, что нет ничего лучше и милее, чем родной уголок на Земле.

Окружающий мир Донецкого края очень разноликий. Несметны богатства его недр, где сосредоточены огромные запасы угля, каменной соли, киновари, доломитов, огнеупорных глин, мела, гипса и других полезных ископаемых.

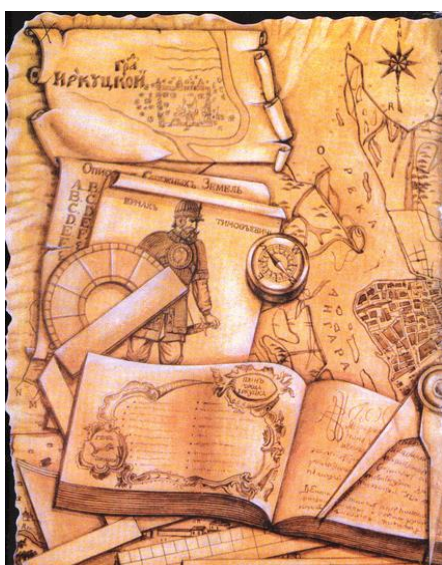
Донецкий край богат уникальной природой. Далеко за пределами нашего края известны меловые Святые Горы на Северском Донце, заповедные каменные могилы, обнажения древнейших горных пород, среди которых есть окаменевшие деревья. Впечатлительны гранитные скалы на берегах Кальмиуса, где он прорывается к морю через Украинский Кристаллический щит.

Согласитесь, странно любить то, что ты знаешь не очень хорошо! Николай Васильевич Гоголь писал: *«Не зная географию своей Родины все равно, что быть в своей стране иностранцем».*

Изучая родной край, не ограничивайте свои знания содержанием лишь одного пособия. Читайте краеведческую литературу, путешествуйте по родным местам, исследуйте уголки родной природы.

ИСТОРИЯ КРАЕВЕДЕНИЯ

Интерес к своему краю не случаен. Издревле человеку требовалась информация о своей местности. Первоначально для охоты и собирательства. Позднее для сельского хозяйства, для размещения поселений и укреплений, строительства дорог, мостов и для других целей. Узнавая территорию, человек обустроивал на ней свою жизнь и закреплял эту землю за собой. Это нередко сопровождалось борьбой за право жить на этой территории. Гибель сородичей усиливала ценностное отношение к своей земле. С определенного времени с ней были связаны и могилы предков, и жизнь будущих поколений.



Принадлежности для краеведческих исследований

Накапливались исторические и географические сведения, которые изначально все являлись краеведческими.

В школьном европейском образовании первые основы краеведения заложил выдающийся чешский педагог XVII в. Ян Амос Каменский (1592–1670). Он писал: «Нужно учить так, чтобы люди, насколько это возможно, приобретали знания не из книг, а из неба и земли, из дубов и буков, то есть знали и изучали сами вещи, а не чужие только наблюдения и свидетельства о вещах».

В России краеведение как наука получило развитие в XVIII в.

В 1760 году Михаил Васильевич Ломоносов (1711–1765) составил первую «Академическую анкету». Им была составлена анкета из 30 вопросов, в которые входили сведения о городах, губерниях и провинциях русского государства. Эта анкета считается первой программой краеведческого изучения территории. Собираение материалов не в ходе экспедиций, а при содействии местного населения составляет как раз характерную особенность краеведческих исследований. Выдвинутая М. В. Ломоносовым идея всестороннего исследования страны при помощи местного населения была связана со школой.

С конца XVIII в. в России появляются первые краеведческие книги. Большую роль в изучении страны сыграли «Вольное экономическое общество» (с 1765 г.) и «Русское географическое общество» (с 1845 г.),



Источники краеведческих знаний

в которых в разное время принимали участие известные учёные, писатели, журналисты и путешественники.

Огромное влияние на развитие краеведческого направления в географии имела в 40-х гг. XIX в. деятельность К. Д. Ушинского (1824–1870). Он

был вдохновителем преподавания географии на краеведческой основе. В 1883 году К. Д. Ушинский предлагает введение предмета «отечествоведение». Ученый считал, что основой для изучения географии должна быть местность, на которой живут дети. Цель изучения родной местности – уяснение важнейших географических понятий и подведение учащихся к пониманию карты. Под влиянием К. Д. Ушинского в 60–70-х гг. XIX в. появились учебники географии, основанные на краеведческом принципе.

На основе «отечествоведения» в конце XIX века возникло «родиноведение» как движение, преследующее те же цели, но в расчете на малую территорию. Родиноведение – это география родной местности, на примерах которой дети практически и наглядно знакомятся с основными географическими понятиями.

В 1914 году появляется термин «краеведение», который, по мнению А. С. Баркова, заменил ранее существующее «отечествоведение» и «родиноведение». Особым периодом в развитии краеведения были 20-е, 30-е годы XX века. В это время выходят учебники П. Постоева, Ф. Федюченко, К. Дубняка, А. Ивановского, Ф. Гарана и др., где используется краеведческий подход в изучении родного края.

После Великой Октябрьской социалистической революции 1917 года интерес к краеведению усиливается. Растет число краеведческих организаций. Повсеместно появляются краеведческие музеи, в том числе школьные. Организуются массовые краеведческие экспедиции. С 1932 г. элементы краеведения

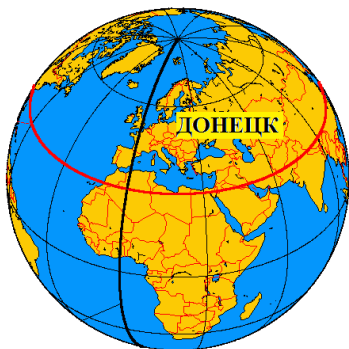


Донецкий краеведческий музей

вводятся в школьные учебные программы. К краеведческой работе подключаются школы, Дома пионеров, библиотеки, Дома культуры. Во многих регионах регулярно проходят краеведческие конференции.

С 1990 г. в нашем крае существует Союз краеведов. С 1996 года в Донецком крае ежегодно проходят краеведческие чтения. На территории Донецкого края существует более 500 школьных музеев. Изучением краеведения занимаются не только ученые и педагоги, но и местные жители.

РОДНОЙ КРАЙ НА ЗЕМЛЕ



Географическое положение Донецкого края

Территория нашего края составляет 26, 5 тыс. км², что составляет 4,5 % от всей территории Украины, 0,25 % территории Европы. Площадь Донецкого края в 10 раз больше территории Сан-Марино, Израиля – в 1,9 раза, Ямайки – в 2,2 раза, Ливана – в 2,5 раза, Кипра в 2,9 раза, Лихтенштейна – в 13 раз. С нашего края равна территории Македонии, Албании, в 1,9 раза меньше, чем Нидерланды, Литва, Латвия.

Расстояние от центра Донецкого края до экватора – 5328 км, а до северного полюса – 4662 км, т. е. Наш край практически равно удален от северного полюса и экватора.

Координаты Донецка – 48°с. ш. 37°48'в. д. 37 меридиан иногда называют осью столиц. 37 меридиан примерно проходит через Москву – столицу России, Дамаск – столицу Сирии, Аддис-Абебу – столицу Эфиопии, Найроби – столицу Кении. На 48 параллели расположены европейские столицы Братислава, Вена.

ТОРГОВЫЕ СВЯЗИ НАШЕГО КРАЯ

Географическое положение нашего края очень выгодное. На юге Донецкий край омывают воды теплого Азовского моря, через которое на наши земли прибывали корабли греков, арабов. Используя выход в Черноморский и Средиземноморский бассейны, наш край издавна осуществляет торговые отношения со странами Балканского полуострова, Ближнего Востока, Африки, Центральной и Юго-Восточной Азии.

Территория нашего края лежит на пересечении разных путей сообщения. Самое большое количество ответвлений Великого шелкового пути приходилось на Приазовье и Причерноморье. Здесь происходило его пересечение с давним путем, который шел с севера на юг – путем из Греции в варяжскую землю. Этот перекресток интересен тем, что на всем Великом торговом пути это единственный международный перекресток, где движение товаров, людей и политических интересов происходило не только с востока на запад или иногда с запада на восток, но иногда и в меридианном направлении – с севера на юг и с юга на север. На всем протяжении Великого шелкового пути это был самый оживленный перекресток, и на этом перекрестке находился Донецкий край.



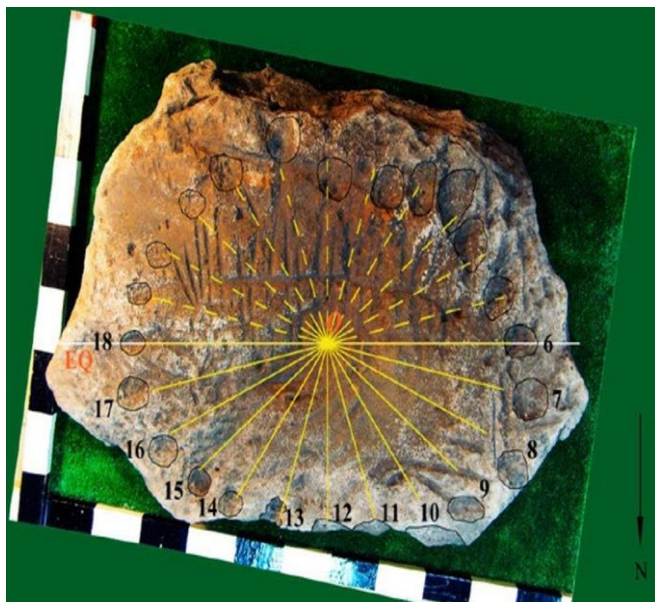
Великий Шелковый путь

О многолетнем функционировании отрезка Великого Шелкового Пути в Приазовье свидетельствуют многочисленные археологические находки. К настоящему времени можно утверждать, что открыты не только отдельные следы торговых связей, осуществлявшихся в рамках Шелкового пути, но и остатки кочевий, а также захоронения представителей степных народов, перемещавшихся по нему в VIII–X веках.

В XVI–XVII веках по Кальмиусу проходил участок знаменитого чумацкого «соляного пути». Доказательством этого является село Чумаки Старобешевского района. Название села – Чумаки – возникло не на пустом месте. В незапамятные времена по балке проходило одно из ответвлений соляного пути. Как гласит предание, именно здесь останавливались чумаки, чтобы скоротать ночь перед форсированием Кальмиуса.

САМЫЕ СТАРЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ ЧАСЫ В МИРЕ

В 2011 году во время раскопки пяти курганов на границе Добропольского и Константиновского районов Донецкой области нашли плиту. Найденной плите не менее 3500 лет, ученые считают это уникальной находкой. Ее размеры 1 метр на 70 сантиметров, вес 130 килограммов. С обеих сторон



Плита, найденная на территории Донецкого края

есть изображения: выбитые луночки и проточенные, как борозды, черточки. До сих пор считалось, что самые древние солнечные часы – изобретение Древнего Египта и Вавилона, а тут нечто подобное, но более Совершенное нашли в кургане под Донецком.

Если в центре часового камня установить кол, которому греки позже дадут название гномон, то получится настоящий астрономический прибор, который

покажет текущее время с удивительной точностью. В данных часах место гномона не постоянно, то есть это не простые солнечные часы, а так называемые аналемматические. Поэтому они более точны, так как можно использовать один гномон в утренние часы, а второй – после полудня. Перемещая гномон, также можно настраивать точность часов в зависимости от времени года. Цикличность для древних народов была очень важна, так как люди были завязаны на сельскохозяйственных работах – будь это земледелие, или скотоводство – цикл природы был одинаково важен как для кочевников, так и для оседлых племен. Нужно было вовремя понять, когда пришло время высаживать ту или иную культуру или покинуть пастбище, потому что грядет засуха или дожди. Наблюдение за циклами природы было очень важным для выживания, соответственно календари были архиважными.

Поэтому можно утверждать, что найденные часы намного совершеннее Египетских и Вавилонских, так как позволяют использовать для определения времени не только по Солнцу, но и по Луне, плюс

делать это более точно при помощи перемещения гномонов в зависимости от времени дня и года.

Археологи, посоветовавшись с астрономами, предположили, что это еще и календарь. Количество символов совпало с циклами Солнца и Луны, астрономы считают, что луночки по кругу плиты – это солнечная разбивка, а черточки связаны с лунным циклом. Это было достаточно распространено среди индоевропейских народов.

Изучая расположение выемок и их количество, а также изображения на камне, ученые пришли к сенсационному выводу, что это самые старые солнечные часы в истории человечества.

САМЫЕ БОЛЬШИЕ В СНГ СОЛНЕЧНЫЕ ЧАСЫ

24 сентября 2010 года на площади перед Дворцом пионеров в Макеевке были установлены уникальные солнечные часы, которые местные жители сразу же окрестили «главной достопримечательностью».

Макеевчане не преувеличивают, ведь часы, над которыми трудились макеевские и донецкие архитекторы, – самые большие на территории СНГ.

Их диаметр – 16 метров, а вес четырехметрового гномона (специальный стержень в центре часов) – 500 кг! На циферблате кроме цифр расположены знаки зодиака. Скульптор уникальных солнечных часов – Николай Загребной.



Солнечные часы в г. Макеевка

В 2010 году в Донецке на бульваре Пушкина, возле драмтеатра, тоже появилось уникальное сооружение, которое показывает суперточное время... Это первые уличные солнечные часы в Донецке. Сооружение из искусственно состаренного кованого металла расположилось на декоративном бетоне (мраморная крошка). Диаметр основания – 2,5 метра, циферблата – 1,9 метра. На нем из кованого металла выложены цифры и часовые линии. Деление циферблата на



Солнечные часы в г. Донецке

чтобы отображать «летнее» время. Местные жители и гости города с удовольствием фотографируются у новинки, которая заняла достойное место в ряду изюминок столицы края.

минуты не предусмотрено. В точке пересечения часовых линий установлен кованый гномон. Гномон имеет длину около 1 метра, сориентирован на северный полюс Земли и наклонен под углом 48 градусов к линии горизонта, что соответствует географической широте города Донецка. Циферблат часов установлен таким образом,

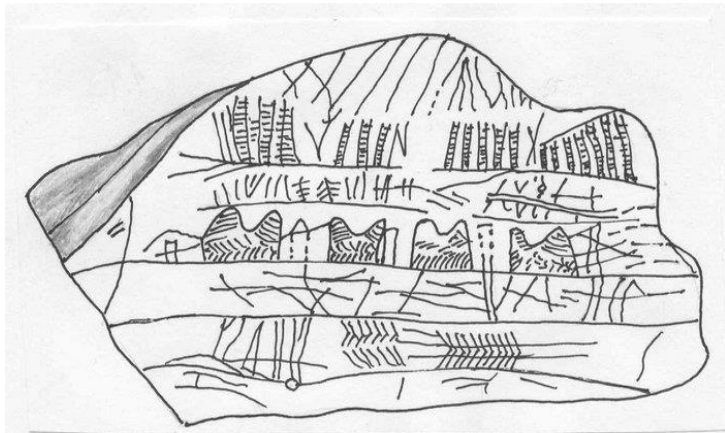
У ИСТОКОВ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ

Картография представляет собой одну из наиболее древних отраслей человеческих знаний – её истоки уходят в далёкое прошлое. Она развивалась совместно с географией, в задачу которой входило изображение земной поверхности на чертеже. Такие чертежи у разных народов назывались по-разному. Современное название «карта» происходит от лат. «charte», означающее «письмо».

Трудно определить, когда появились первые картографические изображения. Среди археологических находок на всех континентах можно увидеть примитивные рисунки местности, сделанные на камнях, костяных пластинках, бересте, дереве, возраст которых ученые определяют примерно в 15 тыс. лет. В 70-х гг. XX столетия, один из таких древнейших чертежей был найден в Черкасской области. Он был вырезан на мамонтовом бивне. В сетке беспорядочных царапин исследователи различили карту местности: склоны горы, стволы деревьев, реку, показанную двумя параллельными линиями. Как установлено, это изображение относится к XIII тысячелетию до н.э.

Характерной особенностью карт первобытных народов являлось то, что почти все они охватывали небольшую территорию, известную по личным наблюдениям.

В XVI–XVIII вв. европейские путешественники открывали новые земли, на которых аборигены вели первобытный образ жизни, удивительно точно изображали план местности. До середины XX века некоторые народности не знали письменности, между тем



Первые картографические чертежи

исследователи отмечают их отличное знание местности и умение изображать ее в виде картографического рисунка. Особенно часто такие рисунки возникали в результате опроса путешественниками местного населения о расположении рек, населенных пунктов и т. п.

Конечно, эти картографические чертежи далеки от настоящих карт. Масштаб их совсем не соблюдается, взаимное положение объектов во многом не соответствует действительности, а местность, изображенная на таких схемах, не выходит за пределы кругозора их составителей.

Сегодня картография полностью переносится в цифровой формат. Для создания подробнейших карт применяют не только наземные геодезические инструменты – теодолит, нивелир, но и воздушное лазерное сканирование, спутниковую навигацию, цифровую аэрофотосъемку.

КАРТЫ В ДРЕВНЕМ МИРЕ

Научные истоки картографии берут начало в античной Греции. На первых картах древние греки изображали Землю в виде плоского или слегка выпуклого круга, окруженного водой. В VI веке до н. э. великий древнегреческий ученый Пифагор впервые высказал предположение о шарообразности Земли: «Все в природе должно быть гармонично и совершенно. Но совершеннейшее из геометрических тел есть шар. Земля тоже должна быть совершенна. Стало быть, Земля – шар!

Пифагор оказался прав. Но доказать, что Земля – шар, и тем более определить радиус земного шара удалось значительно позже. Сделал это известный египетский математик и географ Эратосфен, живший в III веке до н. э.



Первые карты Евразии

Эратосфен известен тем, что не только измерил окружность Земли, но и ввел понятия «параллели» и «меридианы», которые дошли до наших дней. Он построил сетку параллелей и меридианов и на ее основе составил карту обитаемой Земли.

Меридианы на этой карте проведены не через равные промежутки, а через определенные пункты, например через Александрию (меридиан Александрии), через Карфаген (меридиан Карфагена) и т.д. Также произвольно проведены и параллели. Разумеется, по такой сетке нельзя определить координаты географических объектов, т.е. точное их местоположение. Однако сетка параллелей и меридианов позволила Эратосфену путем отсчета известных ему расстояний от этих линий показать контуры материков, изобразить горные хребты, обозначить реки и города.

Карта Эратосфена была первой картой известного к тому времени мира, составленной с учетом шарообразности Земли. Ею пользовались до конца I века н. э.

ПЕРВАЯ ПЕЧАТНАЯ КАРТА РУСИ

В историю картографии вошёл царевич Фёдор: им была составлена одна из первых собственно русских карт России (карты, подготовленные иностранными специалистами, появились ещё в XVI веке).

В трагедии «Борис Годунов» есть такой эпизод. Царь Борис входит к своим детям и застаёт сына Федора за похвальным занятием: тот чертит географическую карту. На вопрос отца: «А ты, мой сын, чем занят? Это что?» – Федор отвечает:

Чертеж земли московской; наше царство
Из края в край. Вот видишь: тут Москва,
Тут Новгород, тут Астрахань. Вот море,
Вот пермские дремучие леса,
А вот Сибирь.

Верный исторической правде, А. С. Пушкин и здесь не нарушил ее. Карта, составленная Федором Годуновым, была гравирована и отпечатана в 1613 году нидерландским картографом Гесселем



Первая печатная карта Руси

Герритсом. Это была первая печатная карта России. Она дошла до наших дней, и вы можете видеть ее в Музее истории и реконструкции Москвы.

Чертеж царевича Федора производит впечатление сводного, объединяющего несколько разных карт отдельных областей России. На нем имеются некоторые

искажения и неточности, значительная разномасштабность отдельных участков и разная степень насыщенности их городами и речной сетью. Каспийское море оказалось, например, вытянутым в направлении с востока на запад. Но для того времени карта довольно подробно и точно отображала территорию России.

ОШИБКИ НА КАРТЕ

Труден был путь создания карты мира. Каждая извилина на ней, каждый штрих и точка – результат огромного многолетнего труда, совершенного землепроходцами, отважными путешественниками и исследователями. Но иногда отдельные составители в погоне за славой становились на неверный путь и показывали на карте то, чего не было в действительности. Дорого обходились людям такие карты!

История знает немало примеров, когда неверная карта приводила к гибели исследователей. Великий русский мореплаватель В. Беринг

поплатился жизнью, доверившись ошибочно составленной карте. Дело в том, что член его экспедиции Л. Делиль показал карту, составленную его



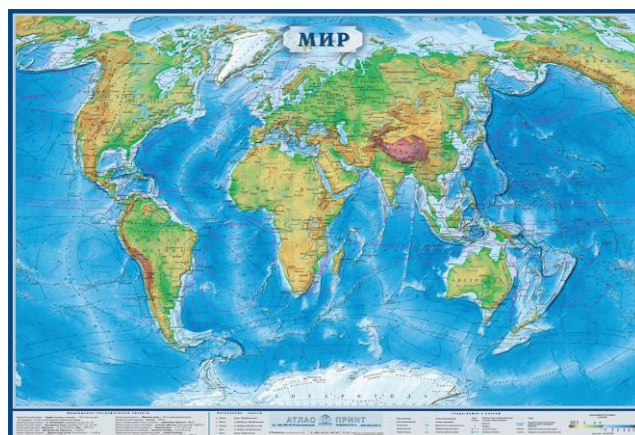
Карта

братом Жозефом, на которой к югу от Камчатки была изображена несуществующая «Земля Гамы». И, несмотря на то, что Сенат совершенно точно указал курс экспедиции, Беринг изменил его в поисках фантастической земли. Конечно, никакой «Земли Гамы» он не нашел, только напрасно потратил три недели драгоценного времени. Вот этих-то недель и не хватило командору для успешного завершения экспедиции. На обратном пути начались осенние штормы, продовольствие было на исходе и люди совершенно обессилели. Почти неуправляемый корабль был выброшен на

один из Командорских островов. Здесь во время вынужденной зимовки скончался великий командор. «Кровь закипает во мне всякий раз, – рассказывает один из помощников Беринга С. Ваксель, когда я вспоминаю о бессовестном обмане, в который мы были введены этой неверной картой».

КАРТА МИРА

В 1977 году специалисты-картографы нескольких стран мира завершили работу по созданию новой географической карты мира. Ее масштаб 1:2 500 000 (в 1 см 25 км). Такого детального портрета всей нашей планеты до сих пор не было. Трудно поверить, но путь людей к такой карте растянулся на три четверти века.



Карта мира

Карта мира состоит из 224 листов. Кроме того, составлено еще 38 перекрывающихся листов для

целостного изображения отдельных стран. Все листы построены в единой метрической системе с одинаковыми условными знаками. Карта такого масштаба впервые охватывает всю поверхность Земли, включая моря и океаны. Она дает сопоставимое изображение континентов и Мирового океана, и на ней можно увидеть не только очертания океанов, но и рельеф дна.

Карта обзорная, общегеографическая; ее можно использовать для углубленного изучения лика Земли, ее континентов и отдельных стран, для получения различной информации о земной поверхности. Эта карта поможет лучше познать и рациональнее использовать природные богатства Земли, эффективно размещать производства и бороться за охрану окружающей среды. Кроме того, по ней можно составлять тематические и общегеографические карты более мелких масштабов.

Путем несложных расчетов можно определить некоторые числовые характеристики этой карты. Прежде всего, её общую массу. Один лист картографической бумаги имеет массу в среднем 150 г. Значит, масса всей карты составит 33,6 кг (0,15 кг x 224 л).

Если склеить все листы карты в виде глобуса, то диаметр его будет больше 5 м. Эта величина определяется делением диаметра земного шара на знаменатель масштаба (12 740 км: 2 500 000). И наконец, можно подсчитать площадь карты, склеенной в виде полотна. Ее можно вычислить по формуле поверхности шара ($S = 4\pi R^2$), и она получается равной примерно 80 м².

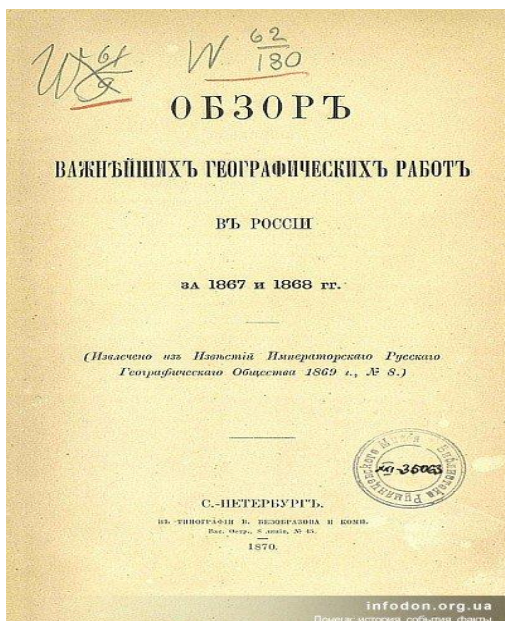
КАРТЫ ДЛЯ ЮЗА

Джон Юз, приехав в донецкие степи, имел точные сведения о расположении угольных пластов и других полезных ископаемых возле предполагаемого места строительства своего будущего завода. Промышленник из Уэльса не только опирался на данные, полученные от местного населения, но и обладал весьма подробными геологическими картами Донецкого кряжа.

О существовании каменноугольных залежей в нашей местности было известно местному населению издавна. Однако первым историческим документом об открытии каменного угля в Донбассе является именной указ Петра I от 7 декабря 1722 года, основанный на результатах исследований рудознатца Григория Капустина.

После смерти Петра I в 1725 году горное ведомство России практически прекратило разведку каменного угля в Донбассе. Только в 1794 году князь Потемкин командировал для обследования Донецкого бассейна англичанина Гескойна, который нашел перспективы бассейна блестящими.

В 1829 году горный инженер Егор Петрович Ковалевский дал описание бассейна, охватившее площадь до 18 тыс. верст и снабженное первой геологической картой края, которая включала 25 месторождений угля. Впервые им употреблен термин «Донецкий кряж».



*Первое издание, упомянувшее
Донецкий кряж*

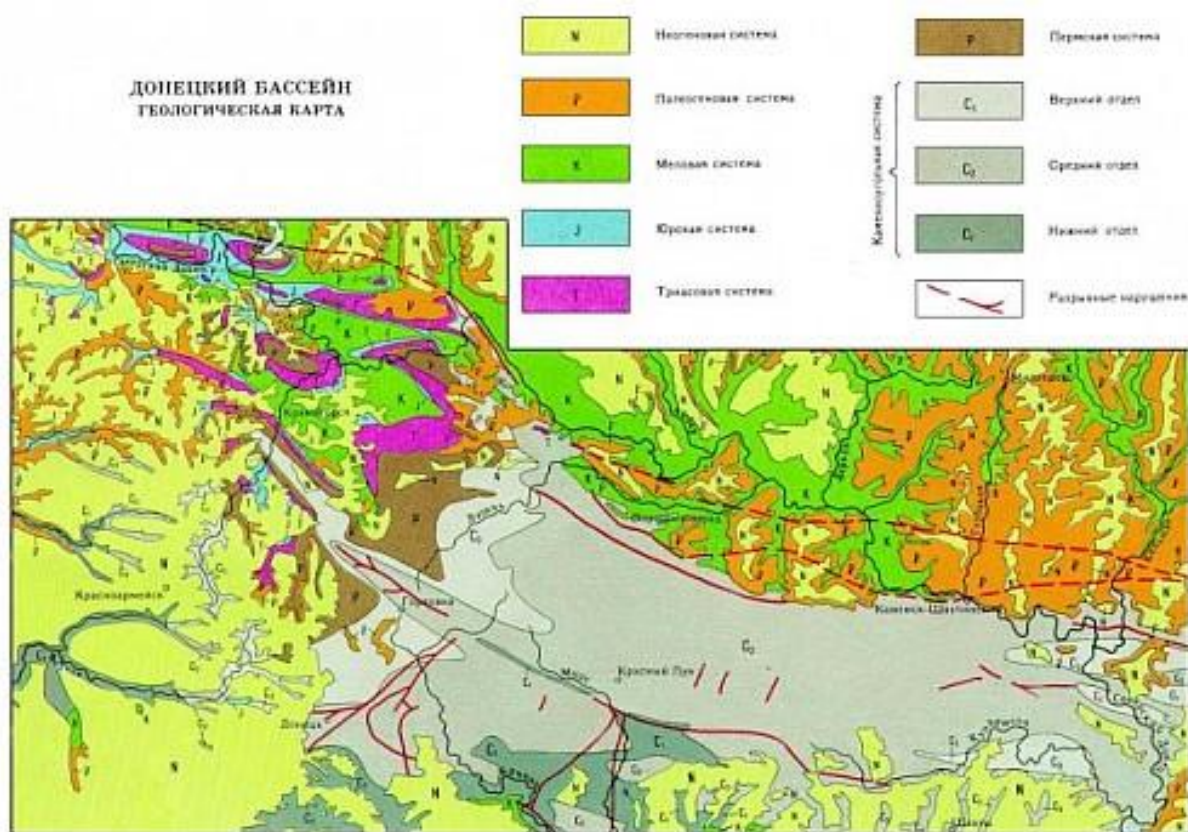
В 1837–1839 годах не только в Российской империи, но и в Европе появились труды горного инженера, профессора Парижской горной школы Ле-Пле. Изданная им в 1843 году в Париже книга явилась первым систематическим исследованием всего Донбасса, а геологическая карта, приложенная к ней, впервые охватила все поле сплошных обнажений каменноугольных отложений в Донецком бассейне.

По общепринятой среди наших историков версии, именно этот научный труд француза считался настольной книгой Джона Юза, откуда он и черпал все основные сведения о новой для него местности. Однако такое утверждение не совсем соответствует действительности. Была у основателя нынешнего Донецка и более точная и свежая информация о наших природных богатствах.

Напомним, что российские императоры давно знали о богатствах донецкой земли. В Российской государственной библиотеке в Москве сохранилась очень интересная книга «Обзор важнейших географических работ в России за 1867 и 1868 годы», основанной на информации «Известий Императорского Русского Географического Общества» (1869 год, № 8). В этом историческом документе рассказывается о геологических исследованиях европейской части России, проводимых в те годы. Главной их целью было составление подробной геокарты. Осуществляли этот гигантский по сложности труд лучшие военные

топографы Генерального штаба армии и ведущие рудознатцы империи. Есть в книге упоминание и о Донецком каменноугольном бассейне.

Командированный в 1863 году по Высочайшему повелению горный инженер, генерал-лейтенант Григорий Петрович Гельмерсен основоположник русской школы геологической картографии, директор Горного института с 1856 по 1872 год, академик Российской академии наук с 1850 года представил Горно-ученому комитету свои соображения о необходимости составления подробной пластовой и горнопромышленной карты для Донецкого края. Академику Гельмерсену было поручено составить подробные инструкции для съемки той части Донецкого каменноугольного бассейна, которая находится в пределах Харьковской и Екатеринославской губерний. Цель этой съемки заключалась в нанесении на план всех слоев каменного угля и месторождений железных руд, непосредственно обнаруженных в земной поверхности.



Карта времён Джона Юза

Поэтому, когда в 1869 году валлиец Джон Юз получил слезное предложение от русского правительства взять на себя исполнение договора на устройство на юге России завода по выделке железных рельсов, заключенного на год раньше с князем Кочубеем, ему на самом высоком государственном уровне был создан режим наибольшего

благоприятствования и предоставлен карт-бланш. А значит, и самые точные (на то время) и подробные карты местности. Джону Юзу оставалось только основать и построить в донецких степях завод.

ГЕРБ ДОНЕЦКОГО КРАЯ



Пальма Мерцалова

На гербе нашего края изображена пальма Мерцалова. Создание пальмы было приурочено к шестнадцатой Всероссийской промышленной и художественной выставке промышленных и кустарных промыслов, которая проходила в 1896 году в Нижнем Новгороде. На этой выставке пальма была выставлена как один из экспонатов павильона «Новороссийского общества каменноугольного, железного и рельсового производств». Выковал её в конце 1895 года кузнец металлургического

завода – Алексей Иванович Мерцалов. Помогали ему рабочие того же завода, особенно молотобоец Филипп Федотович Шкарин.

Трудно поверить, но пальма была изготовлена без сварки и соединений из целого куска рельса. Рельс был выбран в качестве исходного материала в рекламных целях, как основной продукт «Новороссийского общества каменноугольного, железного и рельсового производств». Высота пальмы составила 3 метра 53 сантиметра. На её создание у Мерцалова ушло три недели. Молот и зубило – вот единственные инструменты, которыми пользовались кузнецы. На верхушке пальмы расположен венчик, а вокруг ствола десять листьев. Листья пружинят, хотя они выкованы из стали и составляют единое целое со стволом. Для пальмы также была выкована кадка из четырёх укрепленных рельсовых стоек, вокруг которых уложены двадцать три металлических кольца разного сечения. Количество колец соответствовало возрасту завода – 23 года. Сама пальма весит 325 килограмм, а кадка, в которой она стоит – 200 килограмм.

Алексей Мерцалов лично присутствовал на Нижегородской выставке вместе с группой других рабочих завода. Филигранная

пальма была высоко оценена специалистами, людьми искусства и простыми посетителями выставки. Газеты того времени писали: «Пальма поражает зрителей высотой, стройностью, удивительным изяществом. Ее темные, рассечённые листья, веером расходящиеся от ствола, были так легки, а тонкий шершавый ствол так гибок, что вначале было трудно поверить, что это не живое растение, вывезенное с кавказского побережья, а тончайшее произведение искусства. Всем хотелось потрогать её руками».

В 1900 году «Пальма» демонстрировалась в составе экспозиции Юзовского завода на Всемирной выставке в Париже, где также получила Гран-при. «Пальма Мерцалова» 17 августа 1999 года была провозглашена символом Донбасса и является ключевым элементом герба Донецкого края. Точная копия «Пальмы Мерцалова» была установлена в Донецке на площади возле выставочного центра «Экспо-Донбасс» 12 сентября 1999 года.

ДИКОЕ ПОЛЕ

Из произведения «Думы о Донбассе» Ивана Костыря

Привольные, неоглядные просторы Дикого Поля, по которым в сивую старину, когда оно еще называлось просто дикой степью, а еще раньше либо Скифией, либо Половецкой землей, из века в век свершалось великое кочевье разномолвных народов – ираноязычных киммерийцев, скифов, сарматов, германоязычных готов, азиатских гуннов, тюркоязычных печенегов, хазар, торков, половцев, монголо-татар – и на которых разыгрывалось немало исторических сражений, кровавых битв и мелких стычек, как промеж собой поначалу, так впоследствии и с русичами, исконными, от рожденья, хозяевами этих беспредельных просторов, и которые не раз становились для многих пришлых племен кочевников и коренных славянских ратников не только полем славной победной брани, а и полем бесславия и смерти, и на которых перехлестывалось бессчетное количество торных степных дорог – татарских сакм, чумацких шляхов, казачьих «волоков», торговых, «соляных» и «угольных» путей, и самый страшный из них – Муравский шлях, ведущий от сивашского Перекопа вглубь Руси, по коему без конца устремлялись из Крымского ханства татары и ногайцы с опустошительными набегами, – вот эти самые безлесные равнинные просторы, беспрепятственно пластаясь от

порожистого Днепра в украинской стороне до тихого Дона в русских пределах, называли когда-то Диком полем.

ДРЕВНИЕ СЛЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ НАШЕГО КРАЯ

Возле села Зеленый Гай Тельмановского района Донецкой области найдены кремневые орудия, возраст которых около 300 тысяч лет.

Кремневое зубило, найденное на берегу речки Крынки вблизи города Амвросиевки, было изготовлено древним человеком более 120 тысяч лет назад.

Еще 40 тысяч лет тому назад на территории нашего края располагалась природная зона тундры и на ее пространствах жили песцы, мелкие грызуны-лемминги, северный олень, дикие лошади, ослы, зубры, сайгаки.

Скифы не оставили после себя ни одного письменного доказательства своего существования в нашем крае.



Раскопки на территории Донецкого

МАРИУПОЛЬСКИЙ МОГИЛЬНИК

В 1930 году на территории нынешнего завода «Азовмаш» был



Раскопки Мариупольского могильника

обнаружен Могильник, в ходе раскопок были найдены захоронения скотоводов, что видно по украшениям из клыков кабана, зубов и костей животных, раковин.

В могильнике были и каменные орудия труда, каменные наконечники булав, керамика, погребальный инвентарь, бусы, в том числе в виде полумесяца, предположительно игравшие роль денег, погребальные саваны.

Мариупольский могильник был признан одним из самых значимых археологических исследований того времени. Захоронения находились в могилах длиной 28 метров и шириной около 2 метров. Всего было 122 погребения. Скелеты расположены в вытянутом положении, примерно половина из них засыпана красной охрой. Красная охра, которой засыпали умерших, должна была заменить кровь, огонь и солнце в загробном мире.

На керамической посуде ученые увидели орнаментальный рисунок, который был неизменный во всех захоронениях от Днепра до Дона.

Стоит отметить, что останки погребенных принадлежали людям большой европеоидной расы, имевшим большой рост 172–174 см, очень длинные ноги и массивный скелет.

Кроме того, в могильнике найдены амулеты, фигурки быков-фетишей, булавы, близкое расположение к реке, по которой, по многим верованиям, души мёртвых отправлялись в иной мир. Среди находок – 2 вырезанные фигурки быка – образцы реалистического искусства, перламутровые бусы, нашивки для одежды из клыков кабана, пряслице (орудие ткачества).

Найденные изделия выставлены в экспозиции Донецкого краеведческого музея.

ПЕРВЫЕ ПОСЕЛЕНЦЫ ДОНЕЦКОГО КРАЯ

Человек появился на территории нашего края еще до появления ледника, двигавшегося в сторону области с северо-запада. Толща льда



Хижина из шкур

гигантского ледника достигала двух километров, а сам он простирался от Британских островов до Оби, приближаясь к Донецкому краю и опускаясь широкими выступами по Днепру и Дону. Об этом свидетельствуют найденные кремневые наконечники для стрел и копий, иглы, гарпуны, копьё-металки. Просторные хижины из шкур, натянутых на осто-

костей, были пристанищем целого рода.

Одна из таких стоянок была обнаружена в шести километрах от

Амвросиевки, в верховьях Казенной балки. Найдены следы стоянок возле сел Богородичное, Пришиб, Татьянаовка. Вместе с остатками костров, кремневыми и костяными изделиями сохранились каменные фигурки женщин.

Постепенно человек развивался, учился охоте и выживанию: он изобретал лук и стрелы, учился рыбной ловле.

Остатки поселений охотников и рыбаков тех времен на территории Донецка и области найдены вдоль рек Северский Донец, Бахмут, Волчья.

На заре каменного века человек учился шлифовать, пилить и сверлить камень. К прежним орудиям труда прибавились топоры, молотки и мотыги. От охоты и сбора растительной пищи люди стали переходить к разведению скота и выращиванию растений.

В Донецком краеведческом музее выставлены предметы стоянок древнего человека у Северского Донца, Кальмиуса, Крынки: шлифованные кленовидные топоры, наконечники стрел и метательных копий, ножи, скребки, остатки глиняной посуды.

Племена, жившие в Придонцовой и Приазовской, вели оседлый образ жизни. Их сближали родственные языки, общность языка, торговля и обмен товарами.

КИММЕРИЙЦЫ НА ТЕРРИТОРИИ ДОНЕЦКИХ СТЕПЕЙ

Степное раздолье, проточная вода, свежие травы для выпаса скота манили племена в Приазовье. Первыми в эти степи пришли киммерийцы.



Киммерийцы

Они пришли сюда в X в. до н. э. из-за Дона, кочевали вблизи Кальмиуса и Северского Донца.

История этого народа продолжалась до второй половины VII века до нашей эры, когда он исчез, растворившись среди населения Малой Азии. Материальная культура киммерийцев аналогична племенам скифской общности, которая

вытеснила киммерийцев с Донецких степей в VII в. до н. э.

СКИФЫ

Сопровождая огромные стада скота, верховые табунщики пять веков кочевали по донецкой земле. Шестиколесные войлочные кибитки, медленно передвигаемые волами, служили жильем для многих поколений скифов-скотоводов.



Скифы

Основная территория расселения этого народа – степи между нижним течением Дуная и Дона, включая степной Крым и районы, прилегающие к Северному Причерноморью.

Скифы были известны в античности как кочевой скотоводческий народ, живший в кибитках, питавшийся молоком и мясом скота, имевший жестокие

воинственные нравы, позволившие им снискать славу непобедимых. Они стали олицетворением варварства (или осуждающая, или идеализирующая модель отношения к варварам), но оставили немало легенд. Одной из самых известных является легенда о якобы захороненном золоте скифов, которое не дает покоя археологам уже не одно столетие.



Скифские украшения

САРМАТЫ И ГУННЫ

Во II веке до нашей эры в донецкие степи вторглись племена сарматов, пришедшие из Заволжья. Они стремились не только расширить, но и захватить пастбища у более богатых скифов, завладеть их рабами, дорогой посудой и тканями.

Еще в V–IV в. до н. э. сарматы были мирными соседями скифов. Скифские купцы, направляясь в восточные страны, свободно проходили через сарматские земли. В войне с персами сарматы были надежными союзниками скифов. Во времена скифского царя Атея союзнические

отношения сохранялись, сарматские отряды состояли на службе в войске и при дворе скифского царя. Отдельные группы сарматов поселялись на территории Европейской Скифии.

Однако в III в. до н. э. дружественные отношения сменились враждой и военным наступлением сарматов на Скифию. Причиной этому стало ослабление Скифского царства. После завоевания Скифии сарматы приобрели славу одного из наиболее могущественных народов древнего мира. Вся Восточная Европа вместе с Кавказом получила название Сарматии.



Сармат

По словам академика Соболевского сарматы передали названия больших рек нашим предкам славянам, а именно: Днестр, раньше Дънестр – сарматское *Danastr* или *Danaistr*; Днепр – Дънепр – *Danaper*; Дон (вода/река) от сарматского «*dānu*» – (вода/река). Названия многих других речек являются переводом с сарматского.

В IV веке нашей эры из жарких степей Азии в Приазовье пришли гунны: кочевники и скотоводы. Они безжалостно уничтожали поселения славян, их посевы и хозяйство. Гунны стремились продвинуться на север в лесостепную часть, но их всякий раз останавливали славянские племена.

Прокопий Кесарийский в VI веке, описывая славян и антов, сообщает, что «по существу они не плохие люди и совсем не злобные, но во всей чистоте сохраняют гуннские нравы». Большинство историков толкует это свидетельство в пользу того, что часть славян была подчинена гуннам, и входила в состав державы Аттилы.



Оружие гуннов

СЛАВЯНЕ

Ядром объединения восточнославянских племен были анты или «росы», «русы» как называли храбрых людей с реки Рось. От них, полагают, и получило название «Русь» – раннефеодальное государство восточных славян.



Росы

В первой половине XI века в донецкие степи пришли новые завоеватели – торки. Память об их пребывании здесь и поныне сохранилась в названиях рек: Тор, Казенный Торец, Кривой Торец, Сухой Торец, а также в названиях Торских озер и населенных пунктов: село Торское, Краматорск. Как и печенеги, торки были врагами Руси.

Практически вся территория современного Донецка и области входила в состав Крымского ханства. Для защиты от набегов татар и охраны своих южных границ славяне строили сторожевые крепости по берегам Северского Донца. По гребню меловых скал протянулся вал с бойницами Святогорской крепости. В 1571 году земляной вал опоясал Бахмутскую сторожу. А в 1645 году залп из сорока пушек возвестил о рождении новой крепости Тор (сегодня это город Славяногорск).

Большую роль в обороне русских и украинских земель от набегов турок и татар сыграло казачество. На правом берегу устья реки Кальмиус запорожцы поставили сторожу Домаха, а позже – крепость Кальмиус, охранявшую водный путь запорожцев из Азовского моря вверх по Кальмиусу.

В XVIII веке царица Екатерина II щедро раздавала земли нашего края русским и украинским помещикам, чиновникам, офицерам, переселяла греков из Крыма. На Азовском побережье и правом берегу Кальмиуса греки основали 24 слободы, которым дали названия своих прежних городов и сел: Ялта, Урзуф, Старый Крым, Карань, Бешево, Константинополь, Чердаклы и др.

Летом 1868 года тишину выжженной солнцем степи нарушили лязг ломов и лопат, грохот тачек. Недавние крепостные пришли строить «чугунку» – железную дорогу, которая должна была связать Курск и Харьков с Донбассом и Азовским морем.

Заканчивался XIX век, на пороге стоял уже новый XX век, круто повернувший судьбу Донца.

МЕНДЕЛЕЕВ В ДОНЕЦКОМ КРАЕ

Наука обязана гению Дмитрию Ивановичу Менделееву периодической системой химических элементов, технологии – изобретением бездымного пороха и промышленного фракционного разделения нефти. А еще знаменитый ученый разработал план развития Донецкого угольного бассейна.



Менделеев Д. М.

Дмитрий Иванович был командирован на Донбасс для решения важной государственной задачи – изучения возможностей для существенного повышения угледобычи. Подъем металлургии на Юге России и развитие железнодорожной сети требовали всё больше и больше угля, а богатый урожай 1887 года выявил прямо-таки катастрофический его дефицит: перевозка зерна

застопорилась. Дошло до того, что многие предприятия были вынуждены закупать дорогой английский уголь притом, что, по выражению Менделеева, «один Донецкий бассейн в состоянии отопить углем, оковать железом, засыпать содою всю Западную Европу». Правительство и промышленники колебались в отношении перспектив Донбасса, посматривая на бурно развивавшиеся Бакинские нефтепромыслы.

Дмитрий Иванович доказал великую будущность Донецкого угольного бассейна. Ещё в 1882 году на Промышленном съезде в Москве Менделеев выступил с убедительной речью о необходимости стратегического планирования развития отечественной металлургии, опору которой он видел в подъёме Донецкого бассейна. Зимой–летом 1888 года он трижды побывал в Донбассе.

Основатель Юзовки – английский промышленник Юз (Джон Джеймс Хьюз), директор и совладелец «Новороссийского общества каменноугольного, железного и рельсового производств», принимал



Работы Менделеева

Менделеева в своём дворце из розового кирпича, стилизованном под эпоху Возрождения. Он постарался показать своё хозяйство петербургскому гостю в самом лучшем виде. И заслужил от Менделеева, скупого на комплименты, весьма лестной

оценки: «Вы совершили подвиг. Недавняя пустыня ожила. Результат очевиден, успех полный, возможность доказана делом».

Менделеев ознакомился с геологией и экономикой бассейна в целом, побывал на юзовских, рутченковских, макеевских, лисичанских и алчевских шахтах, а также на Юзовском металлургическом заводе. Он же предложил провести железную дорогу между двумя магистралями, одна из которых соединяла центр страны с Крымом, другая – Донецкий бассейн с портом Мариуполя. Таким образом, криворожская железная руда могла доставляться напрямую донецким металлургическим заводам.

Дмитрий Иванович посетил рудники Ясиноватой и Юзовки, взял пробы газа в Макеевском руднике, побывал вблизи станций Харцызск и Гавриловка.



Менделеев на рудниках

Обширный материал, собранный в Донбассе, стал основой для ряда научных публикаций, а также докладов правительственным органам и научным организациям. В 1888 году учёный сделал обзор о поездке по Донбассу, о богатствах и выработках каменного угля, каменной соли, руд, о великой промышленной будущности края. Вскоре Менделеев представил министру государственных имуществ письменный доклад «О мерах для развития Донецкой каменноугольной промышленности», где доказывал, что Донбасс должен получить мировое промышленное

значение. Его исключительно богатые недра и география позволяли не только удовлетворить топливом Юг и Центр России, но и вывозить уголь за границу.

Поэтому и разработку угольных месторождений Донбасса учёный призывал сочетать с развитием отечественной металлургии, и в первую очередь – с производством чугуна, железа и стали.

В фундаментальном труде «Будущая сила, покоящаяся на берегах Донца» он писал: «В поездках по Донецкому краю я был поражён неисчерпаемыми его богатствами, которые превосходят всё виденное ранее не только в России, но и в других частях Европы и Америки, которые посещал для изучения их промышленности». Поездка Д. И. Менделеева в Донбасс оказала сильнейшее влияние на судьбу этого региона Российской империи.

В итоге Донбасс стал одним из самых транспортно развитых регионов Европы и крупнейшим промышленным центром угледобывающей, металлургической, химической отраслей, что во многом облегчило предвоенную индустриализацию СССР в 1930-е годы.

Дмитрий Иванович Менделеев, исходивший вдоль и поперёк донецкую землю, представлял её в образе великана, который только начинает расправлять свои могучие плечи и скоро «покажет себя с новой стороны, с которой мало кто её знает».

ПУШКИН И ДИКООЕ ПОЛЕ

В 1820 г. А. С. Пушкин, будучи уже известным писателем, в возрасте 21 года был выслан из Петербурга. С помощью друзей ссылка в Сибирь была заменена на южную, и Александр Сергеевич отправился под покровительство генерала И. Н. Инзова, наместника Бессарабии.

Во время ссылки Александру Сергеевичу удалось побывать в Екатеринославе (ныне Днепропетровск) в Таврии, Крыму, на Херсонщине. Также Пушкин побывал у знаменитого казацкого дуба в Запорожье на Хортице, переправился через Днепр у Кичкаса и поколесил дорогами Дикого поля, Молочной, Утлюкского лимана и побережья Азовского моря – Лукоморья.

Пребывание А. С. Пушкина в Диком Поле и Лукоморье Приазовья получило свое продолжение в его сказках, причем в самых известных, таких, как поэма «Руслан и Людмила», «У Лукоморья дуб зеленый».



*А.С. Пушкин на побережье
Азовского моря*

Земля Донецкого края вдохновляла А. С. Пушкина. «У Лукоморья дуб зеленый» у Пушкина и Мировое Древо Иггдрасиль в скандинавском эпосе имеют общую родину – Приазовское лукоморье. Согласно славянской мифологии, Лукоморье – заповедное место на окраине вселенной, где стоит мировое древо – ось мира, так как его вершина упирается в небеса, а корни уходят глубоко в землю. По мировому древу спускаются и поднимаются боги.

Половцы, обитавшие на просторах Дикого поля в разных древних летописях также именовались «лукоморцами». А еще

местные легенды гласят, что древние народы сажали тут, в голой степи, у лукоморья, дубы. Вот вроде бы под впечатлением всего этого Александр Сергеевич и сочинил свое – «И днем и ночью кот ученый все ходит по цепи кругом». Под словом кот – подразумевался дикий камышовый кот (очень хитрое, красивое и сильное животное), очень распространенный тогда в этих краях.



Иллюстрация из сказок Пушкина

ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИРОДЫ НАШЕГО КРАЯ

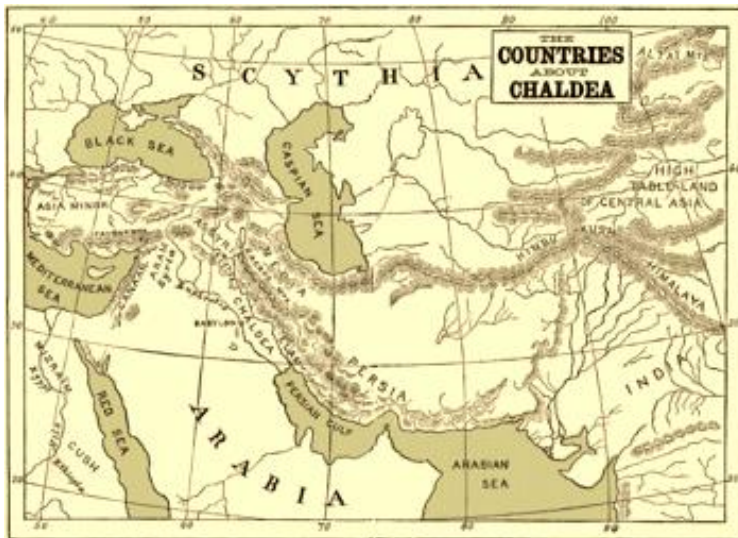
Древние исследования

Первоначальные географические сведения о донецком крае относятся к глубокой древности, но часто они были случайны, ограничены, разноречивы.

Археологические исследования на территории Донбасса (раскопки курганов дали богатый материал о быте древних народов) свидетельствуют о том, что еще первобытные люди, жившие когда-то по

берегам Северского Донца, Деркула, Айдара, Евсуга, Миуса и других рек, использовали местные природные богатства (кремень, глину, камень, песок) для искусственного добывания огня, изготовления наконечников стрел, ножей, топоров, серпов, глиняной посуды.

Большой научный интерес представляют раскопки курганов –



Карта Скифии

богатейших скифских захоронений, в которых великолепно сохранились копья и ножи, бронзовые наконечники для стрел, украшения и многие другие предметы знатных военачальников.

Первое описание природы и жизни народов южнорусских приморских степей (так называемой страны Скифии), дошедшее

до нас, принадлежит известному древнегреческому историку Геродоту.

Упоминания о некоторых особенностях природных условий Скифии имеются в произведениях древнегреческого географа и историка Страбона, который хорошо знал реку Танаис (Дон) – важный в то время торговый путь.

В эпоху возникновения и развития феодальных отношений на Руси (IX–XIV вв.) некоторые первичные географические сведения о расселении русских племен и древнерусских народностей, о природе территории современного Донбасса отражены в величайших исторических литературных памятниках «Повесть временных лет» и «Слово о полку Игореве».

В «Повести временных лет» – древнейшей русской летописи, которая была составлена в начале XII века летописцем Нестором, содержится богатый исторический материал о возникновении и развитии



Территория Половецкой степи

Древней Руси, о борьбе русского народа против внешних врагов – хазар,

печенегов, половцев. В этом произведении имеется упоминание о половецкой степи, реках Дон и Северский Донец.

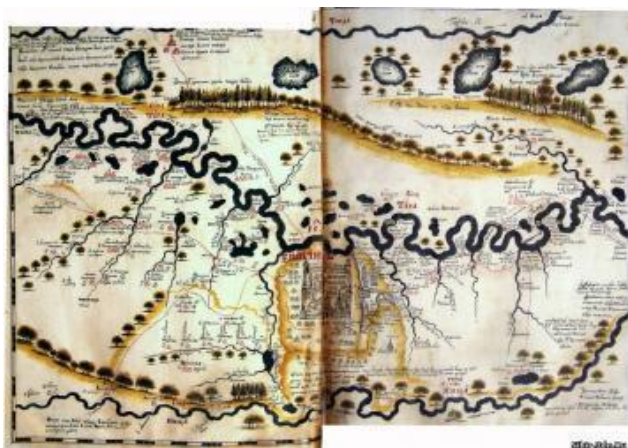
В «Слове о полку Игореве», написанном неизвестным автором в 1185–1187 годах, имеются сведения о природных условиях донецкой степи, по которой проходил путь Игоря. Автор «Слова» с глубоким знанием изображает картины природы реки Северский Донец, рельефа («местность была холмистой, пересеченной»), растительного («здесь росли отдельными островами дубы») и животного мира («по-собачьи лаяли лисицы, клекотали орлы»).

Академик А. С. Орлов описывает половецкую степь на основании «Слова»: «Степь эта представляла собой равнину, усеянную то «яругами» (оврагами), то «шеломеньми» (холмами, курганами, природными и насыпными) и поднятую кое-где ответвлением горных кряжей... Черноземная степь весною покрывалась травами и цветами, седым ковылем... Эти травы питали скот кочевников... Степные «поля широкая» с лесистыми яругами и реки, ...окруженные «лугами» и заросшие тростником, были полны зверями и птицами...».

Эпоха зарождения отечественной географии, геологии

Сведения о некоторых элементах природы Донбасса (реках, соленых озерах и др.) содержатся в «Книге Большому Чертежу», составленной Афанасием Меженцев в 1627 году по указанию царя всея Руси Иоанна Васильевича для пользования первой картой России. На карте – «Большом Чертеже» – были показаны пути к Перекопу, проходившие через Дикое поле. В этом историко-географическом источнике, представляющем большой научный интерес и в настоящее

время, значительное внимание уделяется описанию Северского Донца и его притоков: «А ниже Святых гор, с Крымской стороны, пала в Донец река Тор от Святых гор верст с 15, а в Большой Тор пала речка Торец, от Донца версты с 4, а на устье озера солёные...». Здесь упоминаются и такие реки, как Лугань, Красная, Боровая, Айдар, Деркул, Миус и другие.



Карты Ломоносова М.В.



Петрографическая карта Донбасса

Зарождение географии, геологии и многих других отечественных наук, изучение природы и ресурсов Донецкого бассейна в XVIII веке тесно связаны с именем великого русского ученого Михаила Васильевича Ломоносова, который долгое время руководил географическим департаментом Российской Академии наук.

М. В. Ломоносов уделял большое внимание изучению поверхностных образований и медленных колебаний земной коры, процессов образования и эрозии почв, взаимосвязей и взаимного влияния почвенного и растительного покровов, установил наличие вертикальных воздушных

потоков, объяснил зависимость климата от физико-географических условий. Он впервые в науке дал определение понятия степи – «где трава растет на черноземе».

В связи с развитием каменноугольной промышленности на территории Донбасса организуются первые специальные исследования, сбор научных сведений о природных условиях Донецкого края. Появляется геологическая карта восточной части Донбасса, составленная Е. П. Ковалевским.

Некоторые ценные сведения о природных условиях и естественных ресурсах Донбасса содержатся в работах академических экспедиций (1768–1795 гг.) С. Г. Гмелина, И. А. Гюльденштедта и П. С. Палласа.

«КОЛУМБЫ» НАШЕГО КРАЯ

Крупные геологические исследования Донецкого бассейна были проведены известным русским горным инженером Е. П. Ковалевским, который в своих научных трудах (1827–1829 гг.) дал первое стратиграфическое расчленение донецких осадочных толщ, описал орографию, гидрографию и горные породы, составил

«Петрографическую карту Донецкого горного кряжа». В работе «Геогностическое образование Донецкого кряжа» (1827 г.) он впервые ввел название «Донецкий кряж», а бассейн наименовал Донецким.

В 1843 году на одном из водоразделов южного Донбасса было основано первое в нашей стране Великоанадольское степное лесничество. Здесь проводили исследования и наблюдения выдающиеся русские ученые В. В. Докучаев и Г. Н. Высоцкий (вторая половина XIX столетия).

В 30–40-х годах XIX века геологические работы в Донбассе вели также французский горный инженер Ле-Пле и английский геолог Р. И. Мурчисон, которые пришли к глубоко ошибочному мнению о том, что запасы каменного угля в Донецком бассейне крайне бедны. Эти утверждения были опровергнуты русскими горными инженерами братьями Носовыми и многими другими исследователями.

Активное участие в изучении природы отдельных районов Донбасса принимала экспедиция в составе геолога Н. Д. Борисяка, зоолога А. В. Черняева, ботаника В. М. Черняева, организованная в 1848 году для естественно-исторического исследования Харьковской, Екатеринославской губерний и земли Войска Донского.

Развитие капиталистических отношений в России требовало исследований естественных ресурсов Донецкого бассейна. Возникла необходимость составления геологической карты всей площади

О МЪСТОРОЖДЕНИЯХЪ

КАМЕННАГО УГЛЯ

ВЪ РОССІИ.

СТАТЬЯ

Гр. ГЕЛЬМЕРСЕВА.



С. ПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи Императорской Академіи Наукъ.
1864.

Книга об исследованиях угольных месторождений

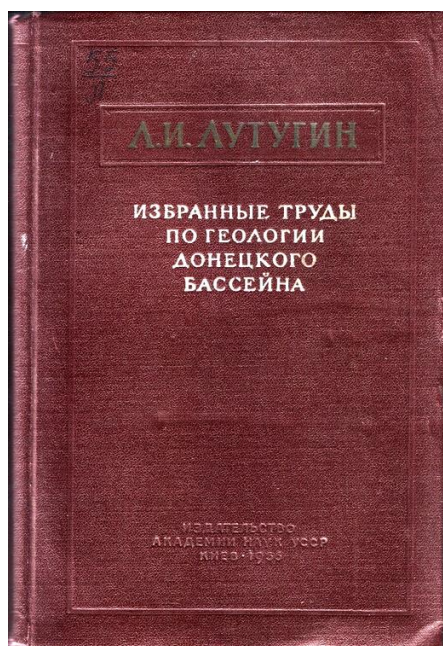
Донбасса, усовершенствования методики исследований. Стремление к максимальной прибыли вынуждало промышленников способствовать разворачиванию геологических работ. В этот период русским ученым академиком Г. П. Гельмерсоном были составлены геологические карты бассейна, проведен первый подсчет запасов угля до глубины 214 метров.

Геологической съемкой и изучением полезных ископаемых занимались горные инженеры Л. С. Желтоножкин и братья Носовы (1864–1869 гг.) Серебряно-свинцовые руды исследовал Носов 2-й (1862–1963), медные руды –

А. Медведев (1881), каменную соль – Н. Д. Борисяк.

В изучении природных условий Донбасса важную роль сыграло общество испытателей природы, организованное в 1869 году при Харьковском университете, которое, согласно своему уставу, исследовало «органическую и неорганическую природу в связи с влияющими на нее внешними условиями».

В последней четверти XIX века было создано государственное геологическое учреждение России – Геологический комитет (1882 г.), приступивший в 1892 году к детальным геологическим съемкам Донецкого каменноугольного бассейна.



Труды Лутугина Л. И.

Изучением геологического строения и минеральных ресурсов нашего края занимался прославленный русский геолог Л. И. Лутугин. Лауреат Государственной премии СССР академик В. И. Яворский, много лет работавший с Л. И. Лутугиным, писал: «Донбасс с его пластами угля представляет единственную в своем роде естественно-историческую летопись, созданную самой природой в течение многих миллионов лет. Он впервые составил геологический разрез угольной толщи бассейна, создал новую методику детального геологического картирования, произвел подсчет запасов ископаемых углей Донецкого бассейна. За обзорную геологическую карту Донбасса, составленную в 1911 году, Л. И. Лутугин получил большую золотую медаль на международной выставке в Турине.

Среди исследователей природных условий и естественных ресурсов Донбасса почетное место принадлежит и таким выдающимся отечественным ученым, как А. И. Воейков, В. В. Докучаев, Г. И. Танфильев.

Известный русский ученый В. В. Докучаев, основатель современного научного почвоведения, в 1892 году возглавил особую экспедицию Лесного департамента, занимавшуюся изысканиями способов обводнения степей и борьбы с засухой. Для выполнения этой сложной задачи, проведения участниками экспедиции научных стационарных наблюдений В. В. Докучаев из трех опытных участков два избрал на территории современных Ворошиловградской и Донецкой

областей: Великоанадольский – на водоразделе между Донцом и Днепром в районе Великоанадольского лесничества и Старобельский (ныне Деркульское лесничество) – на водоразделе между Донцом и Доном; научная экспедиция заложила опытные полезащитные лесные полосы.

Ботаник и географ Г. И. Танфильев принимал активное участие в работе «Особой экспедиции Лесного департамента по испытанию и учету различных способов и приемов лесного и водного хозяйства России» (1893, 1894 г.), возглавляемой В. В. Докучаевым, проводил ботанико-географические исследования в степи Донецкого бассейна, результаты которых изложены в таких научных работах, как: «Исследования в Старобельском уезде», «Леса в верховьях Миуса» и других.

Для изучения природных условий и естественных ресурсов Донецкого бассейна организуются комплексные научные экспедиции. Экспедиция по рекогностировочному обследованию почв и растительности Донбасса (1925 г.) установила вертикальную зональность почв, выделила главные типы лесов на Донецком кряже. Позднее выходит в свет известная книга



Карта Донбасса

академика П. И. Степанова «Большой Донбасс» (1932 г.). В 1936 году была составлена общая геологическая карта Донбасса. Вышли в свет работы: «Сводный геологический очерк бассейна реки Донца» Д. Н. Соболева (1936 г.), «Тектоника Донецкого бассейна» В. С. Попова (1937 г.), «Происхождение Донецкого бассейна» Н. С. Шатского (1937 г.), «Изучение ливней в Донбассе» Д. С. Черкаса и М. И. Казаса (1938 г.), «Комплексное народно-хозяйственное использование водных ресурсов Донбасса» Д. Ф. Вирныка (1940 г.) и многие другие.

Среди научных трудов, обобщающих опыт и результаты исследований природы и ресурсов Донбасса, следует отметить такие: «Схема геоботанической классификации пойменных лугов бассейна

Сев. Донца» Е. В. Алексеева (1957 г.), «Обогащение фауны Донбасса» С. З. Альтера (1955 г.), «Полезные растения дикой флоры Донбасса» А. Бабенко (1958 г.), «Большой Донбасс» В. Г. Бондарчука (1957 г.), «О климатических особенностях Донецкого края» И. Е. Бунинского (1952 г.), «Запасы угля Донецкого бассейна» В. С. Попова (1958 г.), «Очерки природы Донецкого края» В. С. Преображенского (1959 г.).

Значительный интерес представляют работы, освещающие первый опыт комплексной физико-географической характеристики Донбасса и отдельных его частей: «Физико-географические районы Восточно-степной области Украины» В. В. Бутова (1927 г.), «Нагольный край» П. В. Кулибина (1936 г.), «Краткий физико-географический очерк В. Анадоля» Н. А. Сидельника (1955 г.), «Природа Донбасса» А. А. Слюсарева (1955 г.).



Издания о Донецком крае

Наш край известен и современными исследователями, изучавшими Донецкий край.

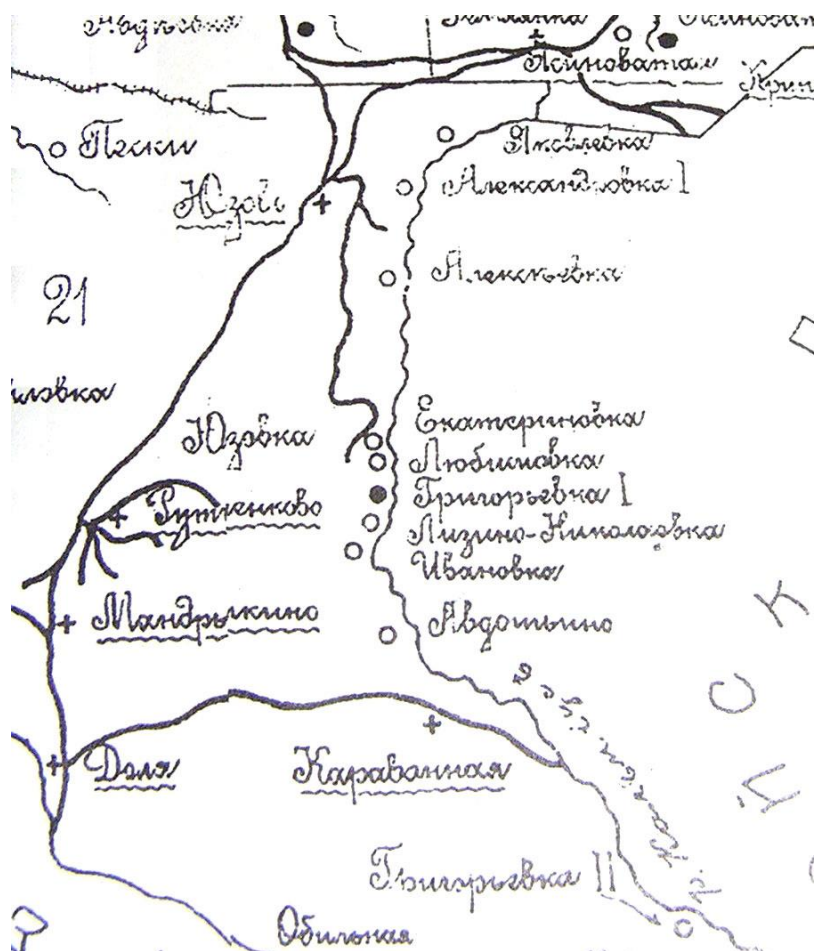
Валерий Петрович Степкин – автор шести книг о Донцеке: «История Донцека (1779–1991)» (Донецк, 2004), «Иллюстрированная история Юзовки – Сталино – Донцека» (Донецк, 2007) и др.

Хранителем названий Донецкого края называют жителя села Благодатное Амвросиевского района – Анатолия Бродяного. Он автор многих краеведческих публикаций «Названия Азовского моря» и «Следы, не смытые дождями», «Край Донецкий», посвященных современным и прежним названиям нашего края.

Множество легенд, преданий, шахтерских сказов, невероятных бывальщин и подлинных исторических событий, объединенных меж собой личным авторским восприятием донецкой земли, создал современный писатель, краевед Иван Костыря, автор нескольких десятков книг о Донецком крае.

ВАЛЕРИЙ СТЕПКИН «ДВОРЯНЕ ШИДЛОВСКИЕ – ПИОНЕРЫ ЗАСЕЛЕНИЯ ДОНЕЦКА»

После завершения очередного этапа Русско-Турецкой войны, в последней четверти XVIII века исчезла угроза вторжения в Донецкие степи крымских татар. Царское правительство было заинтересовано в



Карта Юзовки и окрестностей 1911 года.
Александровка расположена к северу от Юзовки

скорейшей колонизации этих земель и начало их раздачу в качестве ранговых дач служилому дворянству. До того, как Юз пришел в наши края, на территории современного Донецка существовали деревни и села, принадлежавшие дворянам.

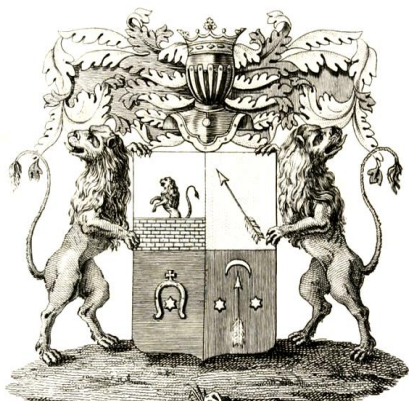
Для строительства завода Юзу пришлось арендовать участок в 100 десятин у князя Павла Ивановича Ливена. Но Ливен стал землевладельцем только в 1851 году. Земли, на которых расположены

Ворошиловский, Киевский, часть

Куйбышевского и Ясиноватского районов – изначально принадлежали Евдокиму Степановичу Шидловскому. Самым старым населенным пунктом, вошедшим в состав Донецка, является некогда волостное село Александровка. Находилось оно в Киевском районе около Партизанского проспекта. Основал село поручик Евдоким Степанович Шидловский в 1779 году

Шидловские происходили из древнего польского шляхетства и вели свою родословную от Кузьмы Васильевича Шилова, выехавшего в 1535

году из Польши на службу к Великому Московскому князю Василию Ивановичу.



Герб Шидловских

В самом начале XVIII века Федор Владимирович Шилор, находившийся на службе в Слободской Украине, начал подписываться уже не Шилорым, а Шидловским. Его примеру последовали многочисленные родственники из Воронежского наместничества.

Евдоким Степанович Шидловский получил в качестве поощрения за военную службу земельный надел в Бахмутском уезде Екатеринославского наместничества. На своих землях в 1779 году основал село Александровка, ставшее центром волости. Евдоким Степанович был причислен к дворянам Старобельского уезда, когда уезд входил в состав Воронежской губернии.

Земельный участок площадью 14 477 десятин (или как тогда говорили, Александровское имение) был продан внуком Шидловского Федором Алексеевичем 21 декабря 1851 года светлейшему князю Павлу Ивановичу Ливену. Сделка была оформлена в Курской палате гражданского суда.

ДУМА О ДОНЕЦКОМ КРЯЖЕ

Из произведения "Думы о Донбассе" Ивана Костыря

Кряж вздымается поперек вольного, необозримо просторного дикополья невысокими холмами, там и сям разбросанными курганами-могилами, сгрудившимися по отдельности гребнями и увалами, предлинным водоразделом.

Кряж вдоль и поперек изрезан глубокими оврагами и балками с крутоярами, испятнан множеством буераков (а по местному – байраками), забитыми непролазными зарослями терновника и дерезы, дубовыми и ясеновыми лесочками, покрытыми на откосах пижмой, неопалимой купиной и седыми ковылями.

Кряж залегает между обрывистым крутым правобережьем Северского Донца и пологим Азовским побережьем, на сотни метров

поднявшись над уровнем моря. Донецкий кряж и впрямь, будто распорка в три клина, воткнулся меж вековечными водными рубежами!



«Думы о Донбассе» Ивана Костыря

Западный его склон, постепенно понижаясь, протянулся на двести километров, вплоть до самого Днепра-Славутича. Он лишь временами выказывал себя то на мелководной Каменке, то на Волчьей, а то и вытыкался осыпями и каменными глыбами над их водами, отчего они, стиснутые с обеих сторон, убыстряли свой бег и выглядели в этих местах горными реками.

Северный склон, в отличие от предыдущего, куда короче. Он внезапно обрывается над Донцом меловыми кручами, издавна называемыми в народе горами –

Святыми, Соколовыми, или Сокольими, Двумя Сестрами.

Юго-восточный склон, как и западный, тоже простирается на многие десятки километров. В южной стороне, вроде бы незаметно и попутно прихватив у лукоморья Великоанадольский лес, он чуть западнее исподволь переходит в Приазовскую возвышенность с ее приметными на всю дальнюю округу Каменными Могилами, а напрямик – в Азовскую низменность. Низменность ниспадает к морю, где обрывистыми берегами, поросшими божьим деревом, где песчаными золотистыми косами, среди которых наиболее длинные, к тому же заповедные, Белосарайская и Кривая, где белесыми солончаками и лиманами, на которых, как, примером, на Кривокосском лимане, в зарослях камыша и рогоза водится уйма пернатой дичи.

Восточнее же склон кряжа, не раз прервавшись на Кальмиусе каменными обрывами, упирается скрытно в Хомутовскую степь, некогда казачью Табунную Толоку. А повыше нее он снова выныривает из-под земли на скалистых берегах Крынки и Миуса, восстает Передериевой Могилой и еще дальше – цепью гряд и гривок, обособленных собственным именем – кряжем Нагольным, в котором явственно обозначены свойственные для всего Донецкого кряжа округлые четкие возвышенности – купола, так называемые гора Грибоваха, Острый Бугор, Дьяковский.

Много севернее кряжный склон, поначалу возвысаясь над всей округой Острой Могилой, опять перепадает степью – на этот раз

Провальской. И уж далее на восток, устремляясь едва ли не до самого Дона-батюшки, спотыкается одним из своих отрогов о речку Кундрючью и встает при ее впадении в Донец прадавними Оленьими горами.

Самой же высокой точкой Донецкого кряжа является Могила Мечетная – 367 метров (Луганская обл.) над уровнем моря! А потом уж, вслед за нею, идут могилы чуток пониже – Картушанские, Пяти Братьев и легендарная Саур-могила. А окрест стелются неохватные глазом степные дали, с перелесками и урочищами, дубравами и байрачными лесами, криницами и родниками доброй воды.

Благодатный край!

АНОМАЛИИ ДОНЕЦКОГО КРЯЖА

В 1913 году П. И. Степанов так писал об особенностях рельефа Донецкого кряжа: «...Степь принимает характер горной страны с миниатюрными колебаниями высот – горной страны, которая чувствуется на дне балок и долин и ступенчатая всякий раз, когда наблюдатель поднимается на водораздел между двумя балками».



Донецкий кряж

Одной из важнейших особенностей рельефа Донецкого кряжа является несоответствие большинства водоразделов осям антиклиналей.

Академик П. И. Степанов относит Донбасс к районам с обратным рельефом, где синклинали являются возвышенными, а антиклинали – пониженными частями поверхности. Это

несовпадение основной орографической формы с главными тектоническими элементами Донецкого бассейна он объясняет различием интенсивности размыва антиклиналей и синклиналей.

Начало формирования кряжа связано с прогибом земной коры, но глубокий и широкий океан не образовался. Как у настоящей горной структуры, недра холмисто-рядовой возвышенности складчатые, хотя в рельефе никакого хребта нет. Складчатое сооружение Донбасса вдаётся в тело платформы, но не принадлежит ей, а Русская равнина продолжается над ним.

На Донецком кряже присутствует грядово-ложбинный тип рельефа. Волнистые водоразделы сглажены покрывающими породами, однако в местах выхода на поверхность твёрдых пород водоразделы становятся скалистыми, на них появляются гряды. На склонах и вершинах обнажаются коренные породы. Направление выходящих пород совпадает с общим для кряжа простиранием пластов с востока-юго-востока на запад-северо-запад. Значительная длина их позволяет проследить пласты на расстояниях в десятки километров, что было использовано при составлении геологических карт Донецкого бассейна. Особенностью геологического строения Донецкого кряжа является постоянная недосказанность, хранящая много не открытых тайн.

СТЕПЯМИ ДОНСКОЙ ШВЕЙЦАРИИ

В 1887 году, великий русский писатель Антон Павлович Чехов, в очередной раз посещая земли Донетчины, гостил у своего товарища землевладельца Кравцова в его имении Рагозина Балка. Вот как написал классик:

«Жил я последнее время в Донской Швейцарии, в центре так называемого Донецкого кряжа: горы, балки, лесочки, речушки и степь, степь, степь ... Широкая, бесконечная равнина, перехваченная цепью холмов. Теснясь и выглядывая друг из-за друга, эти холмы сливаются в



Святогорье

возвышенность, которая тянется ... до самого горизонта и исчезает в лиловой дали ... Загорелые холмы, буро-зеленые, вдали лиловые, со своими покойными, как тень, тонами, равнина с туманной далью и опрокинутое над ними небо, которое в степи, где нет лесов и высоких гор, кажется страшно глубоким и прозрачным... ».

НАШ КРАЙ ГЛАЗАМИ АРХИПА КУИНДЖИ

Значительная часть побережья Азовского моря холмиста. На таких холмах расположен город Мариуполь. Известный художник Архип Иванович Куинджи – уроженец Мариуполя свою картину «Украинская ночь» рисовал здесь с натуры в 1876 году.



«Украинская ночь» А. И. Куинджи

Используя световые эффекты и интенсивные цвета, сведенные к нескольким главным тонам, Архип Иванович стремился передать наиболее выразительные по освещению состояния природы и достигал почти полной оптической иллюзии освещения. В картине «Украинская ночь» рельефно подчеркнута холмистость местности. Рисован вид с берега Кальчика.

Изображаемый на картине пейзаж и сейчас нетрудно узнать. Считается, что именно в этой картине Куинджи впервые нашел себя, стал на истинный свой путь, выявил все богатство своей художественной индивидуальности. Именно с «Украинской ночи» отмечают начало зрелой поры в творчестве Куинджи.

Для получения в своих пейзажах панорамных эффектов Куинджи применял различные композиционные приемы, например высокий горизонт. Его картины произвели неизгладимое впечатление на современников, и принесли Куинджи широкую известность.

Картина «Украинская ночь» является частью собрания Государственной Третьяковской галереи в Москве.

ЗАБЫТЫЕ ЛЕГЕНДЫ О САУР-МОГИЛЕ

История Саур-Могилы начинается еще с тех времен, когда на донецких равнинах жили так называемые «срубники». Это удалось установить с помощью археологических раскопок.

На самом деле Саур-Могила – это искусственная насыпь. А под ней на глубине четырех метров ученые обнаружили древнее захоронение. Смело отнести эту археологическую находку именно к срубной культуре археологи смогли только после того, как определили тип этой могилы: умершего хоронили в деревянном срубе, рядом клали вещи, которыми он пользовался при жизни, ставили сосуд с едой. Ученые предполагают, что искусственная часть Саур-Могилы насыпана во втором тысячелетии до нашей эры.

Шло время и «срубников» сменили киммерийцы, которых оттеснили скифы. А скифов из донецких степей вытеснили сарматы, которых в свою очередь изгнали гунны. Кого только не повидала на своем веку



Саур-Могила

Саур-Могила: авары, печенеги, половцы, татаро-монголы. И, наконец, в XVIII веке эту местность начинают заселять донские казаки.

О происхождении названия высокой точки Донецкого кряжа тоже ходят легенды. Вот несколько самых интересных.

«Когда-то на вершине этого кургана несли дозор казаки: наблюдали с высокой деревянной вышки за степью и, заметив

передвижение конницы татар, зажигали смолу. Такие вышки тянулись до самой Запорожской сечи. Сигнал опасности передавался по цепи, и казацкое войско выступало навстречу врагу.

Жарким летним днем дежурил на вышке с товарищами молодой казак Саур. Не было равных ему противников в бою на саблях, никто не мог сравниться с ним в храбрости. Неожиданно затянулось небо тучами, разгулялся ветер, разразилась гроза. Татары этим воспользовались и незаметно подкрались к вышке. Заметили их казаки, да поздно было. Зажгли смолу и отбивались от нападающих татар до тех пор, пока не

увидели, что сигнал принят. Тогда соскочили с объятый огнем вышки и попытались пробиться сквозь вражеское кольцо. В этой страшной сече полегли все побратимы Саура, а с ним враги долго не могли справиться. Но вот на него сзади накинута петля, упал Саур, и засвистели над его телом клинки. В этот же миг вздрогнула и загудела земля, ударил гром небывалой силы, небо расколола молния. На месте гибели Саура вырос второй огромный курган. Татары от страха совсем растерялись и попали под острые сабли подоспевших казаков. Саура похоронили на вершине кургана. С тех пор он и называется Саур-Могилей».

А вот другая легенда. «В древнее время жил на этом кургане Клим Саур. Зорче орла степь он оглядывал, быстрее коршуна облетал. Были у него на вершине товарищи. И брат Леонтий с лихими молодцами. Леонтий больше в дозоре находился. Как услышит, что пан над крестьянами измывается, так сразу весточку Климу подаст. Тот с помещиком расправится, а его добро беднякам раздаст.

Раньше Клим Саур был крепостным у одного жестокого помещика. Насмеялся помещик над его невестой. И мстил Клим Саур за свою обиду, за обиды всех бедняков. Долго гулял по степи, да сошлась и ему волюшка клином. Собрались на него паны с войском, окружили его со всех сторон. Увидел Клим, что уже нет выхода, что уже Леонтия связанного везет, и закричал громким голосом: «А ставьте вы на кургане, на самом верху, столб, а к тому столбу прислоните бревнышки округом, на шатер тот дубовый насыпьте земли». Сделали так. А войско панское наступает. Вошел Саур с товарищами в дубовый шатер и повелел рубить среднее бревно. Упала подпора, рухнул шатер, земля могилу засыпала. Люди принесли сюда по горсти земли, и вырос огромный холм, который назвали именем Саура. А на могиле Леонтия посадили по одному дереву. И вырос Леонтьевский лес».

РУКОТВОРНЫЙ РЕЛЬЕФ НАШЕГО КРАЯ

Терриконы, терриконы... Жители Донбасса даже не представляют панорамы своих городов без них. Ведь терриконы для Донецка не просто – искусственные насыпи из породы, извлеченной при подземной разработке месторождений угля. Террикон – символ шахтерского края, говоря современным языком, его бренд.



Террикон

Как их только не называют. Визитная карточка Донецка, степные исполины, рукотворные горы. О них слагают песни и стихи, их озеленяют, им присваиваются имена, донецкие мальчишки, как настоящие альпинисты, покоряют близлежащие терриконы, а раньше, во время футбольных матчей их использовали в

качестве дополнительной трибуны. Для коренных жителей Донецкого края, они – обычное и очень привычное явление за окном, а вот для иностранцев наши терриконы – настоящая диковинка. О происхождении и назначении гор, которые располагаются в черте города и его окрестностях, обязательно спросит любой человек, впервые посетивший Донецк. Высокие – настоящие великаны и совсем крохотные, засаженные деревьями и абсолютно голые, с горящими верхушками и остывшие, они возвышаются в Донбассе, начиная с 1755 года, когда впервые здесь нашли уголь.

Терриконы – конусообразные отвалы пустой породы на поверхности земли, расположенные при шахтах.

На территории Донецка по разным оценкам находится более 100 терриконов. Кроме того у многих рукотворных гор есть своя история и достопримечательности.

Символ Петровки – уникальный по форме тройной террикон принадлежащий шахте



Террикон



Макеевский террикон

Челюскинцев, который виден на большом расстоянии. Это самый высокий террикон Донецка (110 метров).

В самом сердце Червоногвардейского района города Макеевки, возле автостанции, красуется террикон, напоминающий своим видом коровий лоб. История гласит, что странные наросты остались после неудачной попытки городских властей скрыть «шахтерскую горку», но

народные версии происхождения «рогоносца» гораздо интереснее. Послушным детям рассказывают, что в горе сидит добрая корова дедушки Шубина. А вот маленьких хулиганов пугают байками о том, как черт хотел выйти из-под земли, увидел солнце, да так и окаменел, одни рога остались. И это не единственная рогатая гора в городе.

На вершине Евдокиевского террикона шахты номер семнадцать был поставлен благородный олень с тонкими рогами. В лучах Солнца кажется, что он сам состоит из золотистых лучей. Но при ближайшем рассмотрении оказывается, что все несколько проще – олень железный. А рога не просто тонкие – они плоские, как и сама скульптура, намертво

вмонтированная в террикон. Естественно, олень здесь вырос не сам, поставили его донецкие умельцы в семидесятые годы прошлого века. Не корысти ради, а просто так, чтобы глаз радовать. Рядом с терриконом находится завод «Изоляция», несколько лет назад ставший площадкой для творческих экспериментов художников со всего



Евдокиевский террикон

мира. Так что металлический олень очень органично вписывается в ландшафт, насыщенный всевозможными арт-объектами.

ДРУЖКОВСКИЕ ОКАМЕНЕВШИЕ ДЕРЕВЬЯ

К поселку Алексеево-Дружковка с северо-востока подходит один из главных отрогов Донецкого кряжа, так называемая Дружковско-Константиновская антиклиналь (скаладка пластов горных пород, обращенная изгибом вверх). Здесь на склоне балки обнаружены окаменевшие деревья. По внешнему виду обломок окаменевшего дерева мало отличается от только что отпиленного соснового ствола: такой же цвет хорошо высушенного дерева, такая же изрезанная продольными линиями поверхность. Но необычная тяжесть, сверкающие кристаллики кварца говорят о том, что это камень. Некоторые из обломков сохранили не только форму, но и внутреннюю структуру растения, с помощью которой можно узнать араукарию – довольно редкое в наше время вечнозеленое хвойное дерево. Араукарии сохранились в Южной Америке, в Австралии и на островах Новая Каледония в Тихом океане.



Дружковские окаменевшие деревья

Окаменевшие деревья – своеобразные свидетели того, что в каменноугольном периоде (около 250 млн. лет назад) на просторах нашего края преобладал влажный, теплый климат и росли роскошные вечнозелёные леса из гигантских папоротников, хвощей, сигиллярий.

Значительное место в этих лесах занимали араукарии.

Мощные ураганы, пронесившиеся над вечнозелеными лесами вырывали араукарии с корнями и сносили их в реку. Деревья нагромождались в мелководном илистом устье и покрывались песчаным илом. Защищенные от воздействия кислорода, они избежали обугливания. В араукариях произошло своеобразное замещение органического вещества неорганическим. В толще осадочных пород, где были погребены араукарии, просачивалась морская вода затопившая эту местность. Проходя через ткани растений, она медленно уносила с собой разлагающиеся органические веществ, а на их место откладывала частицы минеральных веществ, пока, спустя сотни тысяч лет, не наступило «окаменение». На тонком срезе «окаменевшего» ствола отчетливо видно клеточное строение растений.

Такие палеонтологические находки, подобно залегающим в толще осадочных пород под Алексеево-Дружковкой, встречаются на земле очень редко. Одно из таких явлений природы отмечается еще в пустынном районе американского штата Аризона.

СТЫЛЬСКОЕ ОБНАЖЕНИЕ

По левому склону речки Мокрая Волноваха, юго-западнее села Стыла Старобешевского района на поверхность земли выходит обнажение кристаллических пород верхнего девона и известняков нижнего карбона.



Стыльское обнажение

В Стыльском обнажении на поверхность вышли зелёные и бурые песчаники, смешанные с вулканическими бомбами, а также зелёные яшмовидные кремнистые сланцы. Здесь можно найти большое количество отпечатков лепидодендропсисов – растений девонского геологического периода.

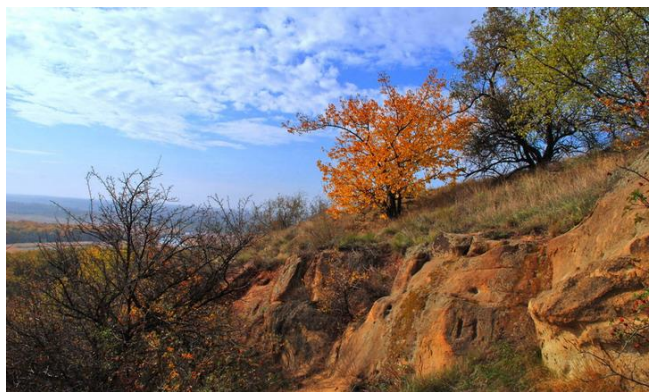
Особенно интересна юго-западная часть стыльских обнажений в районе холма Маф-хая, в народе г. Черная. Здесь на дневную поверхность выходят зеленые и бурые песчаники с большим содержанием обломочных горных пород, которые выбрасывались из вулканического жерла на поверхность: песок, зола, мелкие камешки, крупные «бомбы» и глыбы. К северу от холма Маф-хая в 20–25 м, обнажаются яшмовидные кремнистые сланцы с многочисленными отпечатками ископаемых растений и животных. Далее девонские песчаники с желтовато-серыми конгломератами – свидетели мелководного морского залива в прошлом на этом месте. Непосредственно около пруда известняки обнажаются в виде уступов. Выше песчаников и сланцев находятся залежи известняков, которые были образованы из обломков скелетов морских животных и раковин. Известняковые скалы достигают одиннадцатиметровой высоты. В результате воздушной эрозии известняковые скалы обрели причудливые формы.

В 2008 году Стыльское обнажение попало в Топ-100 всеукраинского конкурса «Семь природных чудес Украины».

КЛЕБАН-БЫК

Со спуска к мосту через небольшую извилистую речку Бычок (левый приток Кривого Торца) открывается прекрасная панорама полугорной страны. Здесь на левом склоне речки, сбегая к ней семью выступами – гривками и глубокими оврагами, расположен геологический памятник природы Клебан-Быкское обнажение. Его главная достопримечательность – выход на поверхность очень древних горных пород, образовавшихся в прибрежных участках древнего Пермского моря.

Клебан-Быкское обнажение сложено пестроокрашенными песчаниками с прослойками известняков. Клебан-Бык имеет горные черты и характеризуется сочетанием гряд, останцев, большой обнаженностью коренных пород, выступающих на поверхность



Клебан-бык

большими грядами. До нас дошли следы необыкновенного расцвета доисторической растительности в виде окаменевших остатков растений, кораллов, моллюсков, которые можно встретить на левом обрывистом берегу водохранилища.

На берегах Клебан-Быкского водохранилища найдены кремневые наконечники стрел неолита (меднокаменное столетие 6–4 тысяч лет до нашей эры), обломки каменных топоров бронзового столетия (3–2 тысячи лет до нашей эры). Находки фрагментов керамики на прибрежных площадках и террасах современного водохранилища свидетельствуют, что местность в прошлом была занята поселениями, что датируется 2–1 тыс. лет до нашей эры.

НОВОКАТЕРИНОВСКОЕ ОБНАЖЕНИЕ

На юго-восток от Старобешево, там, где в Кальмиус впадает речка Осыковая, на фоне всхолмленной степи поднимается террасовидное обнажение трех горизонтов рифовых известняков – Новокатериновское. Известняки нижнего карбона на стыке Донецкого кряжа и Приазовской возвышенности залегают 500–метровой толщей. Их перекрывает десятиметровая перемятая в складки толща морских и лагунно-



Новокатериновское обнажение

крупнозернистого алевролита, а также пласты известняка. Представленные здесь известняки – наиболее мощные среди известных в Донбассе. Они богаты остатками разнообразной фауны. В них встречаются кораллы, брахиоподы, остатки мшанок, морских ежей, остракод, трилобитов, гониатмитов.

континентальных отложений – песчаных пластов. Такое залегание позволяет изучать самые ранние породы каменноугольного периода.

Особенность Новокатериновского обнажения – многоярусность залегания морских отложений. Здесь представлены песчаники, угольные пласты, покрытые слоем глинистого и

БЕЛОКУЗЬМИНОВКА

Близ села Белокузьминовки на фоне голубого неба четко вырисовывается меловая гора. Её восточный край круто обрывается бело-серыми скадами, которые поднимаются над небольшой степной речкой на



Белокузьминовка

высоту более 25 метров. Возраст Белокузьминовских скал – 90 млн лет. От вершин до подошвы скалы изрезаны дождевыми промоинами и нишами, а у самого подножия огромных стен образовалось несколько больших и маленьких пещер. На восточной окраине обнажения одиноко стоит гора Меч.

Скалообразное обнажение – результат отложений мелового периода мезозойской эры. Формирование мела прошло в чистых тёплых морских водах из различных мелких, большей частью

микроскопических организмов с известковым скелетом. В отложениях встречаются также аммониты – животные из класса головоногих моллюсков, которые имели закрученную раковинку.

Среди мелового щебня очень много кремня – горной породы желтовато-серого и черного цвета. Кремнезем, из которого состоит кремень, представляет собой продукт, выделяемый морскими животными в результате переработки в их организме кремнекислой извести. Благодаря своей плотности и способности раскалываться на тонкие пластинки кремень был у первобытного человека материалом для различных орудий труда и охоты. На окраине Белокузьминовки, вблизи от обнажения, археологами были обнаружены палеолентическая стоянка и мастерская по обработке кремня. Скалы и обнажения совершенно лишены растительности.

СВИДЕТЕЛИ БИТВЫ НА КАЛКЕ

Каменные Могилы – это маленькая горная страна среди степей Приазовья. Вулканические породы возрастом около 2 млрд. лет образовали здесь ряд вершин, которые в результате выветривания превратились в множество выразительных природных скульптур. На поверхность выходят участки гранитного монолита, которые протянулись двумя параллельными грядами вдоль Каратыша с северо-



Каменные Могилы

востока на юго-запад. Гряды представляют собой хаотические нагромождённые скалы с небольшими гrotами, нишами, ущельями. Для первобытных людей эти скалы стали не только жилищем, но и своего рода храмом, местом культовых церемоний. В конце XIX века археологическая экспедиция

обнаружила здесь целую коллекцию наскальных изображений, относящихся к разным историческим периодам и эпохам.

Ученые предполагают, что в этом районе произошло в 1223 году сражение киевского князя Мстислава Романовича с монголо-татарами, известное в истории как битва на Калке.

При битве на Калке, именно у каменных Могил был расположен укрепленный лагерь Мстислава.

ЧЕРНОЕ ЗОЛОТО

О геологии знает каждый, несмотря на то, что это единственная естественнонаучная дисциплина, не изучаемая в школьном курсе. Развитие геологических знаний сопутствовало развитию человечества на всех этапах его истории.

Главное богатство Донбасса – каменный уголь. По современным представлениям для образования каменного угля необходимы несколько последовательно реализуемых условий. На территории Донбасса в девонский период (примерно 400 млн. лет назад), располагался мелководный морской бассейн, в котором обитали панцирные и кистеперые рыбы, а на заболоченном берегу водились первые амфибии и произрастали примитивные растения. В древних торфяных болотах, накапливалось органическое вещество, из которого потом получился уголь.

В конце девонского периода, 385–360 миллионов лет назад, на юге Восточно-Европейской платформы, на том месте, где сейчас расположен Донецкий кряж, возникает внутриплатформенный прогиб, в котором накапливается толща континентальных обломочных пород, а также лав и вулканических туфов. Учёные предполагают, что этот прогиб тогда представлял собой рифт – зону раздвига и разрыва платформы, возможное место зарождения нового океана. По глубинным разломам прогиба проникала магма, лавы изливались на земную поверхность. Бассейн начал опускаться, и сюда приходит море, не занимая всю территорию. На обводненных



Органический мир Девонского периода

приморских равнинах, стоя в воде, росли древние растения.

Во второй половине девонского периода (360 млн. лет назад) суша стала покрываться растительностью. Окаменевшие остатки растительности того времени встречаются на юге Донецкого края. Уголь



Девонский период

образуется в условиях, когда гниющий растительный материал накапливается быстрее, чем происходит его бактериальное разложение. Идеальная обстановка для этого создаётся в болотах, где стоячая вода, обеднённая кислородом, препятствует жизнедеятельности бактерий и тем самым предохраняет растительную массу от полного разрушения.

Девонские образования не содержат больших месторождений полезных ископаемых, но вулканические туфы и песчаники используются в настоящее время в качестве местных строительных материалов.

Каменноугольный период или карбон (360–300 млн. лет). После отступления моря в начале каменноугольного периода территория Донбасса представляла собой заболоченную сушу, которая периодически покрывалась водами тепловодных морей. Климат был тропическим, так как территория Донбасса в то время находилась в тропическом (экваториальном) поясе. Растения каменноугольного периода образовывали первые большие леса в истории Земли. Донецкий прогиб

(ещё не кряж) в карбоне представлял собой огромную заболоченную лагунную область. Вдоль берегов росли древесные формы хвощей, которые были связаны с водой. В болотах росли могучие деревья, основные углеобразователи того времени – плауновидные лепидодендроны, перевитые канатами лиан. На слабо увлажнённой возвышенной суше группировались голосеменные растения, а самые высокие участки



Каменноугольный период

заселяли предки современных хвойных. На протяжении 40 млн. лет территория современного Донбасса покрывалась морскими водами около 350 раз. Образовалась мощная 20-ти километровая толща отложений из чередующихся пластов различных осадочных пород. Погребённые в этой толще растения образовали залежи каменного угля, а остатки растений, оказались законсервированными на сотни миллионов лет.

Донбасс является уникальным местом в плане находок ископаемых растений и животных каменноугольного периода.

В конце каменноугольного периода климат на Земле становился всё более сухим. Влаголюбивые гигантские папоротники, хвощи и плауны постепенно сменяли хвойные растения. На территории Донбасса в это время росли хвойные леса, оставившие после себя многочисленные окремненные стволы диаметром до 1 метра. Это стало возможным при быстром погребении деревьев под осадочными толщами, что указывает на катастрофический ход событий.

Под давлением наслоений осадков толщиной в 1 километр из 20-метрового слоя торфа получается пласт бурого угля толщиной 4 метра. Если глубина погребения растительного материала достигает 3 километров, то такой же слой торфа превратится в пласт каменного угля толщиной 2 метра. На большей глубине, порядка 6 километров, и при более высокой температуре 20-метровый слой торфа становится пластом антрацита толщиной в 1,5 метра.

Сначала торф превращается в бурый уголь, затем в каменный уголь



Уголь

и в антрацит. Происходит это при высоких температурах. «Антрациты – угли, которые изменены действием жара. Куски антрацита переполнены массой мелких пор, образованных пузырьками газа, выделявшегося при действии жара за счёт водорода и кислорода, содержавшихся в угле. Источником жара, как полагают, могло быть соседство с извержениями базальтовых лав по трещинам земной коры». В ряде источников цепочку «торф – бурый уголь – каменный уголь – антрацит» дополняют графитом и даже алмазом, получая в итоге цепь преобразований:

«торф – бурый уголь – каменный уголь – антрацит – графит – алмаз».

Антрацит – самый «жаркий» уголь – горит только при сильной тяге воздуха почти без пламени, без запаха и дыма, не спекаясь. Антрацит твёрже каменного и бурого угля. Уголь представляет собой окаменевшие растительные останки, а у антрацита эти останки максимально преобразованы, поэтому их практически невозможно идентифицировать. Наш антрацит имеет сильный блеск, неровный зернистый излом, легче английского и американского. Донецкий антрацит содержит 95 % горючих веществ и отличается малой примесью серы, что позволяет использовать его для выплавки чугуна.

В угленосной толще Донбасса залегает 310 угольных пластов до глубины 1800 м, разрабатывается 70 пластов. Прослойки в угольных пластах представлены преимущественно глинистыми сланцами. Мощность угольных пластов – 0,5–1,8 м (местами доходит до 2,5 м), средняя мощность разрабатываемых пластов – 0,7–1,0 м. Запасы угля определяются в 360 млрд. т., за 100 лет в Донбассе добыто около 3 млрд. т угля.

В Донецком каменноугольном бассейне распространены все основные марки каменных углей: переходные от бурых углей к длиннопламенным, длиннопламенные, газовые, жирные, коксовые, спекающиеся, тощие, полуантрациты, антрациты. Содержание фосфора в угле Донецкого бассейна незначительно. Выход летучих веществ колеблется в пределах 2–50 % (от антрацитов до длиннопламенных углей). Зольность в углях меняется в пределах 7–20 %, содержанием серы – 1,5–3,0 %. Наиболее чистые и малосернистые угли имеются в западном секторе Донбасса.

Каменноугольный пояс Европы, начинаясь в Донбассе, проходит через Украину, Венгрию, Чехию, Словакию, Румынию, Грецию, Сербию, Боснию и Герцеговину, Словению, Испанию, Польшу, Германию, Францию и доходит до Великобритании.

ДРУГИЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Рядом с каменным углём в пластах породы находятся пиритизованные древние мелкие раковинки моллюсков. Пирит – камень высекающий огонь, серный колчедан, железный колчедан – минерал, дисульфид железа FeS_2 , с возможными примесями Co, Ni, As, Cu, Au, Se и другими. Удар по нему рождает искры, поэтому в древности кусочки пирита служили идеальным кресалом. Пирит отличается золотистым

цветом, ярким блеском, чёткими кристаллическими формами. На земной поверхности неустойчив, и со временем кристаллы пирита разрушаются, окисляясь до лимонита ($\alpha\text{-Fe}_3\text{O}(\text{OH})$). Удивительным свойством пирита является замещение его кристаллами в восстановительной обстановке органических останков. При этом образуются окаменелости: пиритизированные раковины, куски древесины, фрагменты стволов и других частей растений.



Пирит



Вкрапления киновари

Среди слоёв карбона (чередующиеся пласты песчаников, глинистых сланцев с маломощными прослоями известняков и угля) находятся рудные поля. Промышленный минерал Никитовского рудного поля – киноварь HgS , из которой добывают ртуть. Основные формы рудных тел: пласто- и линзообразные, жилы и гнёзда. Оруденение характеризуется крайне неравномерным распределением и прерывистостью.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОШЛОЕ НАШЕГО КРАЯ

Пермский период

В геологической истории Донбасса пермский период (300–250 млн. лет) знаменателен сменой континентального режима морским. В мелководном заливе, который располагался на месте современных городов Артёмовск и Славянск, отлагались мощные толщи каменной соли. Каменная соль Донбасса является одной из самых высококачественных в мире.

Крупнейшее соляное месторождение в Европе расположено рядом с городом Артёмовск Донецкого края. В геологическом строении Артёмовское месторождение – комплекс чередующихся пластов каменной соли, гипсов, известняков и доломитов. Площадь месторождения – 179 км². Запасы соли – 15 648 млн тонн. Проектная мощность – 2,25 млн. тонн соли в год. Содержимое NaCl в солях составляет 98,0–98,3 %. Добыча осуществляется в пяти шахтах на глубинах 150–280 м.

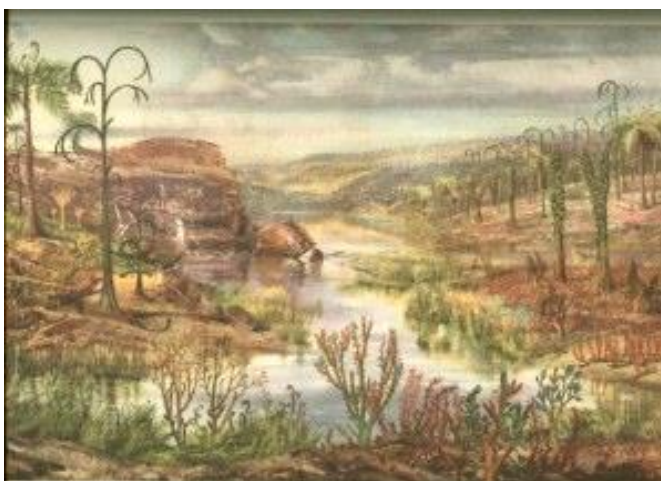


Соляная шахта

Пермские отложения богаты и другими полезными ископаемыми – медными рудами, которые на северо-западе Донбасса находятся в слоях песчаника.

Триасовый период

В конце пермского периода море надолго покинуло территорию Донбасса, оставив после себя мощные пласты соленосных отложений. Донбасс представлял возвышенную территорию наподобие современного Урала. В триасовом периоде (250–200 млн. лет) произошло частичное опускание территории Донбасса, которая постепенно покрылась водами гигантского опреснённого залива. В конце триасового периода на территории Донбасса росли густые тропические леса. Окраска триасовых отложений Донбасса – яркая, пестрая: от красной до фиолетовой. Это свидетельствует об интенсивных разрушительных процессах выветривания, происходивших на суше в условиях жаркого климата.



Триасовый период

Юрский период

В юрском периоде (200–145 млн. лет) территория Донбасса несколько раз покрывалась водами мелководных морей, которые оставили после себя отложения в виде разнообразных глин, песков и песчаников. 160 млн. лет назад на северо-западных окраинах Донбасса росли тропические леса. В конце юрского периода континентальный режим северо-западных окраин Донбасса сменился морским. Территория современного Славянского района покрывалась водами тропического моря, в котором возник коралловый риф. Морской бассейн населяли разнообразные организмы, в том числе и морские рептилии.

Меловой период

На рубеже юрского и мелового периодов (145–65 млн. лет) море вновь надолго покинуло территорию Донбасса. В первой половине мелового периода в Донбассе росли тропические леса из папоротников, саговых пальм и хвойных деревьев. Вероятно, что в этих лесах обитали динозавры. 100 млн.



Выход меловых пород

лет назад море начинает захватывать обширные территории Европы. Глубина верхнемелового морского бассейна, покрывавшего в то время Донбасс, достигала несколько сотен метров. В морском бассейне жили головоногие моллюски – аммониты и белемниты, на которых охотились гигантские морские рептилии. Некоторые рептилии в конце мелового периода достигли гигантских размеров (длина мозазавров достигала до 30 м). Известна находка черепа мозазавра в окрестностях села Крымское (Луганская область). Длина донбасского мозазавра достигала 6 м.

Выходы меловых пород

Дно верхнемелового морского бассейна населяли колонии морских ежей и двустворчатых моллюсков – иноцерамов, раковины которых достигали до 1 м. Окаменевшие останки этих организмов во множестве встречаются в мощных слоях писчего мела практически по всей территории Северного Донбасса и в Амвросиевском районе.

Мел состоит из обломков скелетов многоклеточных организмов (10 %), раковин одноклеточных корненожек – фораминифер (10 %), обломков и известковых образований микроскопических водорослей – кокколитофорид (30–40 %), тонкозернистого кристаллического кальцита (40–50%) и нерастворимых минералов (2–3 %). Изредка встречаются раковины моллюсков, скелеты мшанок, морских ежей и лилий, кремневых губок, кораллов, конкреции кремня, пирита и фосфорита.



г. Белокузьминовка

Через всю Евразию пролегает мощнейший меловой пояс, который берёт свое начало в Ливийской пустыне и Сирии, проходит через Россию, Украину и Польшу, после чего заканчивается в южной части Англии и Северной Франции. Наиболее значительная полоса отложений мела распространена в Европе, от

реки Эмба в Западном Казахстане до Великобритании. Их мощность достигает нескольких сотен метров (в районе Харькова – 600 м).

В местах распространения известняка, каменной соли, и гипсоангидритовых отложений наблюдаются карстовые явления, связанные с растворением и размывом этих пород поверхностными и подземными водами.

65 млн. лет назад в конце мелового периода произошла крупная катастрофа планетарного масштаба. Земля столкнулась с крупным космическим телом, вероятнее всего, астероидом. При входе в слои атмосферы, астероид развалился на несколько частей. Самая крупная из них упала в районе современного Мексиканского залива. В результате падения образовался гигантский кратер (астроблема). Две астроблемы возрастом около 60 млн. лет были обнаружены в Донбассе, в Ростовской области. Падение астероида усугубило сложную климатологическую обстановку, в результате чего многие группы растений и животных исчезли навсегда.

Палеогеновый период

В результате глобальных изменений в конце мелового периода, в начале палеогенового периода (65–23 млн. лет) на Земле активно распространились наиболее выносливые и развитые животные – млекопитающие. В раннем палеогене большая часть территории Донбасса представляла собой возвышенную сушу. На севере и западе Донбасса простирался мелководный морской бассейн. В середине палеогенового периода море покрыло практически всю территорию Донецкого бассейна. В море обитали древние киты и крупные акулы. Климат был тропическим.

25 млн. лет назад, в конце палеогена на северо-западных окраинах Донбасса росли густые тропические леса, образовавшие буроугольные месторождения, например в Барвенковском районе Харьковской области.



Древний вулкан на берегу Кальмиуса

Неогеновый период

В конце неогена (23–2,6 млн. лет), около 5 млн. лет назад, море покинуло территорию Донбасса, уходя на юг. Остатки внутриконтинентального моря – Каспийское и Аральское моря утратили связь с Мировым Океаном. Степной ландшафт Донбасса был похож на современную саванну. Климат продолжал меняться, становясь суше и прохладнее. На юго-востоке Донбасса, Ростовской области и Северного Причерноморья, жили огромные южные слоны архидискодонты, крупные лошади, олени, винторогие антилопы, крупные бобры, страусы, гиены, мастодонты, носороги, верблюды, буйволы. Это была фауна тёплых низменностей и предгорных наклонных равнин.

Четвертичный период



Последледниковые формы рельефа

800 тыс. лет назад началась эпоха четвертичного оледенения (2,6 млн. лет – наше время). Установлено, что за это время было восемь ледниковых эпох, каждая из которых продолжалась от 70 до 90 тыс. лет. Соседние ледниковые эпохи разделялись относительно короткими (10–30 тыс. лет) межледниковьями. Современное состояние климата

Земли характеризуется принадлежностью к одной из таких межледниковых эпох. В наиболее суровые ледниковые эпохи ледниковые покровы достигали широты Харькова. На территорию Донбасса ледники не проникали. В это время здесь располагались субарктические степи. Это время знаменательно появлением на территории Восточной Европы человека.

На юге Донецкого края под чехлом сравнительно молодых



Кварц

осадочных пород находится Приазовский блок Украинского щита или Приазовский кристаллический массив. Он состоит из древних кристаллических пород, в основном – гранитов, образовавшихся 1,8–1,5 миллиарда лет тому назад на глубинах от 3 до 5 километров. Можно предположить, что в этих

местах еще более 2 миллиардов лет тому назад возвышались горы. Живыми свидетелями этой древности являются скалы-останцы заповедника «Каменные могилы», другие природные объекты, такие, например, как останец древнего вулкана на берегу Кальмиуса.

Различные минералы Приазовья – результат не только вулканической активности. Под слоем отложений геологи вскрывали

кимберлитовые породы, позволяющие предположить о наличии в нашем регионе алмазов.

Среди минералов Донбасса можно встретить кварц или горный хрусталь, циркон, агат, кальцит и другие.

РУДНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ НАШЕГО КРАЯ

В 1962 году западнее г. Мариуполя, в 20 км от завода имени Ильича и «Азовсталь», открыто Мариупольское железорудное месторождение. Пласты мощностью до 100–1600 метров залегают на глубине 25–30 метров. Руды содержат 30 % железа общего и магнетитового. После обогащения получается концентрат, содержащий 67–70 % железа. Запасы железных руд составляют 500–600 млн т. Часть из них доступна для разработки открытым способом. Западнее Мариупольского железорудного месторождения находится полоса магнитной аномалии длиной 120 м и шириной 40 км, на которой выявлены перспективные месторождения.



Руда

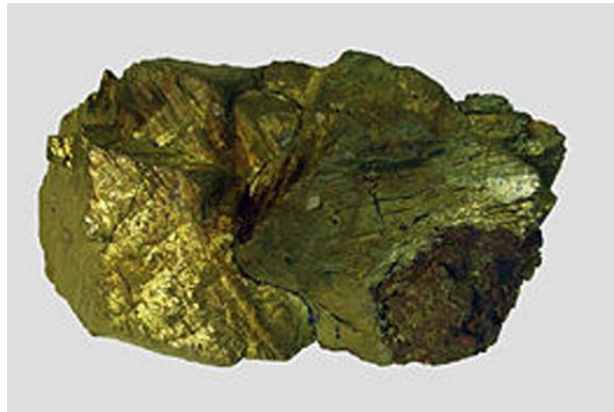
На Донецком кряже встречаются немногочисленные месторождения медистых песчаников и глин. Обнаружены они еще в 1855 году, а в 1876 году на их базе близ Артемовска был сооружен небольшой медеплавильный завод. В настоящее время донецкие медные руды не используются, они сравнительно бедны.

О происхождении донецкой меди высказан ряд гипотез. Авторы одной из них считают, что залежи образованы остатками тех растений, которые извлекали медь из морской воды и отлагали, как бы концентрируя ее в своих клетках. Ученые, разработавшие другую гипотезу, склонны считать, что встречающиеся здесь соединения меди осаждались в результате жизнедеятельности особых бактерий. Наконец, в третьем предположении высказана мысль, что залежи меди образовались в пермский период на месте больших скоплений животных (моллюском), в крови которых содержится медь.

ДОНЕЦК И ЕГО ДРЕВНЯЯ ПОДЗЕМНАЯ КЛАДОВКА

Ученые обнаружили шахту в Донецке, возраст которой более шести тысяч лет!

Известно, что важнейшей рудой, из которой добывают медь, является медный колчедан. Совсем недавно археологи обнаружили у села Килиново, что расположено вблизи города Артемовска, древнейшую шахту Донбасса. Ее вертикальный ствол уходит на



Медь

глубину почти пять метров. В шахте оказался древесный уголь. Ученые полагают, что древние горняки для извлечения медной руды разводили в стволе огонь, и, когда порода раскалялась, ее поливали водой. Растрескиваясь, она распадалась на куски, и ее легче было дробить костяными кирками. Кирки из ребер крупных животных были найдены учеными неподалеку от шахты. Руду поднимали в корзинах наверх, и потом из нее выплавляли медь. Люди изготавливали из меди многочисленные изделия: ножи, топоры, зеркала, а также наконечники для стрел и копий, мечи, кинжалы и посуду. Археологи предполагают, что обнаруженной древней шахте не менее шести тысяч лет.

ДРАКОНОВА КРОВЬ

Известные в нашем крае месторождения ртутной руды – киновари разрабатываются в Никитовке. Ртуть относится к числу очень редких элементов, месторождения её на земном шаре немногочисленны. Она находит широкое применение в нашей жизни. Температуру наружного воздуха измеряют с помощью ртутного термометра. Больному под мышку врач ставит термометр и по



Киноварь

серебряному столбику ртути определяет состояние здоровья пациента. Используется этот минерал для изготовления ртутных ламп, амальгам, зеркал. Он входит в состав лечебных препаратов и красителей. В сыром виде руда является великолепной пурпурной краской. Само название её – «киноварь» – происходит от арабского слова «кинабарис», в переводе значащего «драконова кровь».

Образование никитовской киновари относится к каменноугольному периоду. Еще скифы, кочевавшие в степных просторах донецкой земли, были знакомы с нашей киноварью и торговали ею с древней Гранией и Римом. В Никитовке ртутный завод основан в 1885 году. Ртуть вываривали из руды в открытых котлах. Это губительно действовало на здоровье рабочих. Позже киноварь стали разрабатывать шахтным способом и в открытых карьерах

СОЛЕНОЕ БОГАТСТВО

В XIII веке на реке Торец занимались солеварением. В XVI веке при Иване Грозном появились поселенцы-солевары на реке Бахмутке. В 1675 году для защиты южных границ русского государства были основаны Торецкая и Бахмутская острожи, жители которых вываривали соль для продажи купцам. В связи с соляным промыслом развивались старейшие города нашего края: Тор на реке Торец и Бахмут на реке



Соляные шахты

Бахмутке. В Бахмуте во второй половине XVIII века было уже 20 тысяч населения, работало 29 солеварен, дававших десятки тысяч тонн соли. Ведь и первоначальное использование донецкого каменного угля связано с солеварением. Тор с 1794 года стал называться Славянском.

На территории нашего края находятся крупнейшие залежи соли в Европе. Здесь разведаны и эксплуатируются Артемовское, Славянское и Новокарфагенское месторождения.

ИЗВЕСТНЯКИ

Металлургическим заводам для доменного процесса нужны флюсы. Шихта, загружаемая в домну, включает в себе три составных части: руду, уголь (кокс) и флюсовый известняк. В домне они вступают в химическую реакцию с примесями руды, образуя шлак, всплывающий на поверхность расплавленного чугуна.

Месторождения флюсового известняка открыты в Еленовке (крупнейшее в Европе). Поэтому сюда из Юзовки еще в 1872 году была проложена железная дорога. Вместе с развитием металлургии на юге



Карьер по добыче известняка

развивались Еленовские карьеры.

Еще в 1833 году в научной литературе были описаны известняки, залегающие близ Каракуба. Однако только в 1930 году сюда пришли геологи. Каракубские месторождения были оценены, и в 1934 году на берегу Кальмиуса заложены первые карьеры в

месторождениях Новотроицкое, Еленовское и Каракубское.

В южной части Донецкого края встречаются ракушечные известняки, поддающиеся ручной и машинной распилке, поэтому их нередко называют «пильными известняками». Это очень удобный материал для кладки стен. В южных районах нашего края фундаменты многих старых домов сооружены из таких известняков.

Известняки образовались на дне моря. Там скопились сначала рыхлые массы из обломков скелетов и раковин, но смывавшая их вода растворяла часть извести и ею как бы цементировала разрозненные частицы между собой, превращая их в плотные образования.

Видоизмененные известняки, содержащие значительное количество магния, становятся доломитами. В Донецком крае флюсовые известняки разрабатываются в Новотроицком, Еленовском, Каракубском и Северо-Шевченковском месторождениях. Доломиты найдены в Новотроицком, Еленовском, Каракубском, Стыльском и Ямском месторождениях.

Видоизмененным известняком является и мрамор. Мраморные месторождения обнаружены в Приазовье.

ВЯЖУЩЕЕ ВЕЩЕСТВО

В XI веке строители Киева, Новгорода, Смоленска и других древних городов в раствор извести добавляли перемолотые в порошок недожженные кирпичи. Эту добавку называли «цемянка». Отсюда современное слово – цемент. Основное сырье для производства цемента – мергель. Использовать мергель для производства цемента начали лишь в XVIII веке.

В 1719 году в учрежденную Петром I Берг-коллегию обратился Герасим Пустынников, который



Карьер по добыче мергеля

сообщал, что им найден камень, пригодный для производства цемента. Этим камнем был мергель. Тогда же на Руси появились первые цементные заводы.

Амвросиевское месторождение мергеля – крупнейшее в Европе. Средняя мощность пластов – 50–70 метров. Открыто месторождение в 1894 году. Амвросиевский мергель использовался при строительстве электростанций на Днестре и Волге.

ДОНБАССКИЕ АЛМАЗЫ



Алмаз

Знаете ли вы? «Каждый дончанин обладает капиталом в 600 тыс. долларов!!!»

В Донецком крае найдены кимберлитовые трубки, в которых есть материнские породы с минералами-спутниками алмазов, совпадающими со всеми мировыми алмазными месторождениями!

Истинность находок подтвердили эксперты известных компаний «ДеБирс» и «Алмазы России». Однако чтобы изучить алмазоносность найденных

кимберлитов, нужны миллионные инвестиции: необходимо пробурить скважины, перебрать тонны земли, чтобы ответить на вопрос: придется ли один карат на тонну уникальной породы.

Самыми перспективными алмазными месторождениями в Донбассе являются земли Приазовья: донецкими геологами были открыты три кимберлитовые трубки: «Надежда», «Южная» и «Новоласпинская» и еще найдены четыре потенциальных месторождения алмазоносных пород.

Геологическими экспедициями охвачено 12 тысяч километров приазовской земли!

Приазовью два миллиарда лет. В его глубинах нет угольных пластов, однако земля богата полезными ископаемыми, среди которых есть и природные минералы – алмазы.

Уже много лет этот факт пытается доказать коллектив «Південьукргеологія». Работа энтузиастов титаническая: чтобы выбрать 2 тысячи аналитического концентрата и в нем уже искать алмазы и минералы-спутники, нужно перебрать 30 тысяч тонн земной породы. Из-за отсутствия скважин геологи просто не могут «докопаться» до ювелирных алмазов, но ими найдено огромное количество алмазов-минералов «в рубашках» – верный признак того, что в глубине могут находиться и ювелирные алмазы.

СССР потратил 25 лет в поисках кимберлитовой трубки «Мира» в Якутии. Мы уже приблизились к этому сроку, но так и не ответили на вопрос: «Есть ли в недрах Приазовья именно ювелирные алмазы?»

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Богат наш край разнообразными строительными материалами. Разрабатываются большие выходы розового гранита на берегу реки Кальчик, близ Старого Крыма. Темный гранит залегает в Столовой балке и окрестностях села Гранитного. Из него высечены плиты набережной Мариупольского порта.

Важнейшее из разрабатываемых



Строительные полезные ископаемые

месторождений гранита – Каранское. Здесь добывают розовый гранит, его используют как облицовочный материал для ступеней, бордюров. Гранит, добываемый вблизи Хледобаровки, используют для изготовления технического фарфора. У села Дмитриевки разрабатывают выветренный гранит, который применяют как щебень.



Добыча гончарной глины

Карьеры по берегам рек Мокрая и Сухая Волноваха дают базальты, порфиры и андезиты.

Славится наш край огнеупорными глинами. Крупные залежи вокруг Часов Яра. Эти глины обладают высокой пластичностью, плавятся лишь при температуре 1700.

Немало у нас и строительных глин, месторождения которых разрабатываются в самых различных уголках нашего края.

Гончарные глины добывают между селами Николаевкой и Пискуновкой Славянского района. Из Пискуновки вышло много гончаров. Здесь в прошлом веке существовал обычай, по которому в этом селе не мог найти невесту человек, не владеющий гончарным мастерством. И сейчас в Пискуновке из глины делают игрушки, миски, кружки, кувшины, макитры.

В Волновахском районе, Часов Яре, Павловке разрабатывают месторождения каолина. Это сырьё используется в фарфоро-фаянсовой, керамической, стекольной, бумажной промышленности.

Многие донецкие глины служат красковым сырьём, в частности охристые глины. Они были известны человеку еще в доисторическое время. В древних неолитических погребениях, обнаруженных в окрестностях Мариуполя и по берегам Донца, найдена охра. Ею первобытный человек покрывал внутреннюю часть могильника.

В настоящее время из разведанных месторождений крупнейшим является Яснополянское, расположенное в Славянском районе. Другое известное месторождение красной глины находится в Артемовском районе.

Немаловажную роль играют пески. Карьеров по разработке строительных песков в Донецком крае не менее двухсот. Самые крупные

– Краснополянское, Краснолиманское, Ямпольское, Кутейниковское месторождения.

В Приазовье обнаружен вермикулит. При нагревании до 900–1000⁰ вермикулит вспучивается и увеличивается в объеме в 15–20 и более раз. Применяется вермикулит в строительстве, в сельском хозяйстве. Его гранулы хорошо впитывают атмосферную влагу и облегчают использование её растениями.

ЧЕТВЕРТЬ МИЛЛИАРДА ЛЕТ НАЗАД

В своей книге «По страницам каменных летописей» Сергей Дмитриевич Шер описывает климатические условия Донецкого края как: «Жаркий, сырой, удушливый воздух. Из низко нависших, затягивающих все небо туч идет дождь. Крупные капли его падают в желтую гнилую воду огромного болота. Мы находимся на месте Донецкого края четверть миллиарда лет назад, в каменноугольном периоде, примерно в то время, когда на месте Москвы в море отлагался белый известняк.



Каменноугольный период

И дождь, и желтая болотная вода, и большие пузыри на воде от дождевых капель – такие же, как сейчас. Но это – единственное, что во всей природе

напоминает наши дни. На болоте растут необычные деревья, по их высоким стволам ползают насекомые, подобных которым давно уже нет на земном шаре, в болотной воде плавают странные на наш взгляд животные.

Вот заросли каламитов. Безлистные зеленые ветки этих деревьев – такие же, как маленькие веточки их далеких родственников, современных хвощей. Только размеры каламитов в несколько десятков раз больше.

Чем дальше от воды, тем выше становятся деревья. До тридцати метров возвышаются над болотистой низиной кроны могучих

лепидодендронов и сигиллярий. Больше двух метров в поперечнике достигает толщина их стволов.

Далекого потомка лепидодендронов вы, наверное, встречали летом в лесу. Это – мох плаун. Потянешь за зеленый, немного колючий побег такого мха – и вытянешь целую гирлянду, усыпанную желтыми спорами. Такими же спорами, но только гораздо более крупными были покрыты ветви лепидодендронов. Желтым дождем падали они на землю с высоты 20–30 метров.

Деревья каменноугольного леса увивали ветвящиеся папоротники, подобных которым давно уже нет на земном шаре. Росли разнообразные по виду и размерам папоротники и у подножия стволов.

Невеселым был лес. Цветов в нем не было, потому что цветковые растения появились значительно позже. Не слышно было и пения птиц: первая птица пролетела над землей почти через 100 миллионов лет после того, как кончился каменноугольный период.

По стволам деревьев, по листьям папоротников ползали огромные пауки, тараканы, мокрицы – одни из наиболее древних обитателей нашей суши. Изредка по лесу пролетали стрекозы. Но это были не те маленькие, изящные насекомые, которые вьются сейчас над болотами и речками, а большие животные, почти с метровым размахом крыльев.

Оживляли лес и древние земноводные – предки современных тритонов и лягушек. Среди них больше всего было стегоцефалов. Неуклюже переваливались они на своих лапах, еще мало приспособленных к жизни на суше. Уродливые головы стегоцефалов покрывал крепкий панцирь, поэтому и получили они свое название, которое в переводе на русский язык означает покрытоголовые. На теле стегоцефалов блестела мокрая, скользкая чешуя».



Каменноугольный период

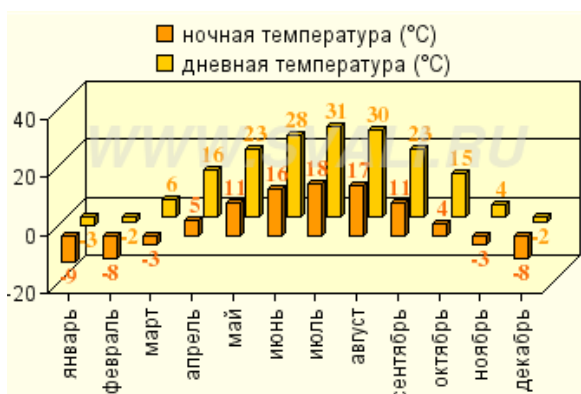
ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Достоверно о состоянии климата и его изменениях можно говорить только опираясь на данные научных наблюдений. Такие данные в форме системных наблюдений в нашем крае появились в прошедшем столетии. Они свидетельствуют о значительных колебаниях климатических характеристик за этот период, в частности о том, что за рядом теплых и неустойчивых зим 40-х и 50-х годов XX столетия в 70-х годах в Донецком крае наблюдались суровые зимы в 1971–1972 и 1975–1976 годах. В те годы замерзали даже воды Черного моря у берегов Одессы. Жестокая засуха на территории региона наблюдалась в 1972, 1975 и 1976 годах.

Летом 1972 года в нашем регионе впервые за 80 лет наблюдений температура в июне была на 4,5°C выше нормы. Вследствие этого произошло падение уровня рек, и возникли пожары в лесной зоне.

В 80-х годах были зарегистрированы пять самых жарких летних сезонов. В эти годы во многих странах мира были засухи, падение урожаев. Особенно серьезная ситуация возникла в 1988 г., когда мировое производство зерновых сократилось до 1,5 млрд. т. Это был самый низкий показатель производства за последние 40 лет. А в 2005 году в Донбассе наблюдались самые высокие температуры воздуха за последние 100 лет.

Можно было бы продолжить перечень таких аномальных природных явлений, которые только на первый взгляд носят случайный характер. Однако, метеонаблюдения, проводимые во всем мире, указывают на возросшую неустойчивость погоды в последние десятилетия.



Изменение температурного режима

Взаимосвязь погодных и климатических изменений обнаруживается далеко не сразу, тем более на таких сравнительно небольших территориях, как Донецкий регион.

Анализируя данные основных метеорологических характеристик климата Донецкого гидрометеоцентра, можно заметить, что характерными для климата нашего региона являются сильные ветры, высокая летняя температура воздуха, преобладающая сухость и выпадение летом дождей в виде ливней. Минимальные

температуры воздуха наблюдаются обычно в январе, а максимальные температуры в июле. По многолетним данным Донецкой метеостанции средняя температура воздуха в январе – 6,5°C, а в июле +21,5°C. Самыми холодными месяцами являются январь и февраль, самыми теплыми июль и август. Продолжительность солнечного сияния в городе Донецке составляет в среднем 2000–2100 часов в год, а длительность безморозного периода достигает 180–190 дней.

Чтобы понимать, как изменяется температура и другие метеорологические параметры, необходимо осуществлять регулярные наблюдения. Очень важную информацию о распределении метеорологических параметров с изменением высоты над уровнем моря получают с помощью метеозондов. В Донецком крае их запускают на семи метеостанциях: Амвросиевской, Артемовской, Волновахской, Дебальцевской, Донецкой, Красноармейской и Мариупольской. Климатические данные этих метеостанций свидетельствуют о том, что за последние десять лет температура воздуха в Донецком регионе была выше многолетней нормы на 0,6-0,9 °С.

Учитывая складывающиеся в результате наблюдений тенденции в мировом изменении погоды, можно предположить, что в будущем негативные климатические процессы затронут наш регион. Специалисты прогнозируют, что повышение среднегодовых температур на юго-востоке Европы к 2050 году может составить 1,4–2,2 °С. В процессе изменения климата возрастает вероятность экстремальных погодных явлений, к которым можно отнести засухи и сильные ветры. Со временем теплые периоды станут все более частыми и продолжительными. Холодные зимы, которые случаются обычно раз в десять лет, практически исчезнут к концу века. Если климатические особенности региона будут меняться, то вместе с ними изменятся и особенности выпадения осадков. Ожидается, что при общем потеплении количество осадков может уменьшиться и привести к увеличению риска засух. Вследствие этого может произойти снижение годового стока рек и уменьшение ресурсов пресных вод, доступных для использования. А запасы пресной воды для нашего региона – это крайне актуальная проблема.

ВОЕЙКОВ АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ – РУССКИЙ МЕТЕОРОЛОГ И ГЕОГРАФ



Воейков А. И.

Александр Иванович Воейков – один из известнейших русских ученых конца XIX начала XX века, основоположник российской климатологии. Впервые в мировой науке А. И. Воейков поставил задачу раскрыть сущность сложных климатических процессов. А. И. Воейков, неоднократно посещал метеорологические станции в Святогорске и Великоанадоле, проводил наблюдения, изучал изменение скорости ветра на разных расстояниях от леса.

В основе его научного мировоззрения лежало представление о природе как о целостной и закономерной системе, в которой все явления находятся в постоянном взаимодействии. Его достижения и открытия послужили базой для большого числа последующих работ и исследований в области климатологии.

В 70-е годы XIX века Воейков объехал Россию и Европу, Северную и Южную Америку, совершил кругосветное путешествие, побывал в Индии, на островах Цейлон и Ява, в Южном Китае и Японии. Сфера его научных интересов охватывала особенности климата и ландшафта, почвы и растительности, население с его бытом и занятиями, остатки древних культур и многое другое. Материалы, накопленные в ходе этих поездок, запас наблюдений послужили впоследствии для блестящих климатических характеристик посещенных стран. В январе 1877 года в свет вышли произведения «Климаты земного шара, в особенности России» в различных журналах. Представленная Воейковым книга не утратила своей актуальности и по сей день является настольной книгой климатологов всего мира. На всемирной выставке в Париже А. И. Воейков представил климатологические карты исследованных районов, за которые был удостоен большой золотой медали.

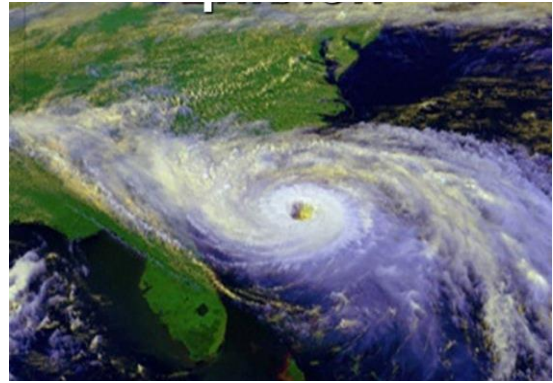


- ← Преобладающие направления ветров в январе
 - 1006— Среднее давление воздуха на уровне моря в январе в миллибарах
- Положение оси Воейкова на материке Евразии*

Александр Иванович Воейков развил идею о климатическом взаимодействии различных территорий при помощи переноса воздушных масс; им установлено наличие отрога высокого давления, протягивающегося от сибирского антициклона через степные районы в Западную Европу («ось большого материка Воейкова»), и выяснена его роль в распределении ветров на Русской равнине. Великая «ветряная река», которая начинается над Карским морем, проходит вдоль азиатского склона Уральского хребта, вливается в Прикаспийскую низину, а далее через калмыцкие, донские, донецкие и таврические степи доходит до румынских Карпат и там стихает. Над северной частью Донецкого края (север Добропольского, Артемовского районов) проходит полоса повышенного атмосферного давления. Она является частью «оси Воейкова». Севернее этой полосы преобладают западные относительно теплые и влажные ветры, на юг – восточные и юго-восточные холодные (летом жаркие) и сухие ветры. В зимний период времени роль полосы усиливается. Ось совсем не безопасна. Особенно для земледелия. Этот постоянный ветер, который в Донбассе называют «калмык», приносит не только засухи, но и пыльные бури.

ЧТО НЕСУТ ЦИКЛОНЫ НАШЕМУ КРАЮ

Циклоническая погода в средних широтах – настолько частое явление, что в русской литературе она выступает порой как одно из главных действующих лиц, помогая понять настроения и переживания людей. Зимой после жестоких зимних морозов в теплом секторе циклона часто бывают оттепели.



Циклон

Оттепель после метели.
Только утихла пурга,
Разом сугробы осели
И потемнели снега.
В клочьях разорванной тучи
Блещет осколок луны.
Сосен тяжелые сучья
Мокрого снега полны.
Падают, плаваются, льются
Льдинки, втыкаясь в сугроб.
Лужи, как тонкие блюдца,
Светятся около троп.

Н. Заболоцкий „Оттепель”

В зимнее время с потеплением связаны и высокая влажность воздуха, и низкие облака, и слякоть. Все это, конечно, сказывается и на настроении людей.

«А еще помню я много серых и жестких зимних дней, много теплых и грязных оттепелей, когда становится особенно тягостна русская уездная жизнь, когда лица у всех делались скучны, недоброжелательны, – первобытно подвержен русский человек природным влияниям! – и все на свете,



Зимняя оттепель

равно как и собственное существование, томило своей ненужностью...»

И. А. Бунин „Жизнь Арсеньева”

Летом в теплом секторе циклона устанавливается жаркая, душная и мглистая погода, которая, хотя и по-своему, но тоже «давит» на человека.

Бывало солнце без лучей
Стоит и рдеет в бездне пара,
Тяжелый воздух полон жара;
Вода чуть движется; над ней
Склонилась томными ветвями
Дерев безжизненная тень;
На поле жатвы, меж скирдами,
Невольная почиет лень,
И кони спутанные бродят,
И псы валяются; молчат
Село и холмы; душен сад,
И птицы песен не заводят...

Н. М. Языков „Тригорское“

После сырой оттепели или духоты похолодание всегда желанно, особенно осенью, когда приход зимы задерживается и дожди становятся невыносимыми.

«Темнота шумела за стенами плеском дождя и ударами ветра, и страшно было подумать о тех, кого, может быть, застигла эта ненастная ночь в непроглядных лесах.

Однажды ночью я проснулся от странного ощущения. Мне показалось, что я оглох во сне. Я лежал с закрытыми глазами, долго прислушивался и, наконец, понял, что я не оглох, а попросту за стенами дома наступила необыкновенная тишина... Я открыл глаза. Белый и ровный свет наполнял комнату. Я встал и подошел к окну – за стеклами все было снежно и безмолвно. В туманном небе на головокружительной высоте стояла одинокая луна, и вокруг нее переливался желтоватый круг... большая серая птица села на ветку клена в саду. Ветка закачалась, с нее посыпался снег. Птица медленно поднялась и улетела, а снег все сыпался, как стеклянный дождь, падающий с елки».

К. Г. Паустовский „Прощание с летом“

Холодный фронт циклона приносит с собой похолодание и прояснение. Внезапный переход от мглы и сырости к морозной и солнечной погоде – одно из наиболее эффектных явлений природы. Пожалуй, наиболее яркую картину этого явления и его влияния на настроение человека нарисовал Пушкин:

Вечор, ты помнишь, вьюга злилась,
На мутном небе мгла носилась;
Луна, как бледное пятно,
Сквозь тучи мрачные желтела,
И ты печальная сидела –
А нынче... погляди в окно:
Под голубыми небесами
Великолепными коврами,
Блестя на солнце, снег лежит;
Прозрачный лес один чернеет,
И ель сквозь иней зеленеет,
И речка подо льдом блестит.
Вся комната янтарным блеском
Озарена. Веселым треском
Трещит затопленная печь.
Приятно думать у лежанки.
Но знаешь: не велеть ли в санки
Кобылку бурую запречь?

«Зимнее утро»

Прекрасны и лаконичны описания погоды в японской поэзии. Япония – тоже страна циклонов, и еще в средние века в ней появляются хокку – трехстишья, в которых воссоздаются неподражаемые образы природы. Так, известный японский поэт XVII в. Басе очень точно передает состояние природы буквально в первые минуты после прохождения холодного фронта в летнее время:

Луна летит меж туч,
Кругом деревьев ветви
Еще роняют дождь.

ПРИЧИНЫ СОЛНЕЧНОЙ БЕЗОБЛАЧНОЙ ПОГОДЫ



Летний безоблачный день

Вслед за серией циклонов, как правило, приходит антициклон. При этом почти всегда небо становится безоблачным, зимой наступает мороз, а летом жара, вплоть до засухи. Лишь иногда в утренние часы все пространство, занятое антициклоном, покрывается плотной однородной пеленой

тумана. Это случается и зимой и летом, когда воздух внутри антициклона достаточно влажен. Возникновению условий для образования утреннего тумана способствует безоблачная ночь, в течение которой приземный слой воздуха дополнительно охлаждается вследствие беспрепятственного излучения тепла земной поверхностью. К утру температура воздуха достигает критических значений, и содержащаяся в нем влага начинает конденсироваться в мельчайшие капли, составляющие туман. Температура, при которой начинается конденсация влаги, называется точкой росы, а утренние туманы в антициклонах получили название радиационных, так как охлаждение приземного слоя воздуха осуществляется за счет излучения поверхностью земли инфракрасной радиации.

Бывают особые виды антициклонической погоды, связанные с внезапной остановкой антициклона. «Был жаркий и ветренный полдень: сильный, шелковисто-горячий, то затихающий, то буйно растущий шум сада вокруг дома, тень и блеск в деревьях, мотанье туда и сюда мягко гнущихся ветвей... Когда ветер, густо шумя, рос, приближался, он вдруг раскрывал всю эту древесную зелень, окружавшую окна тенистого кабинета, показывал в ней знойно-эмалевое небо, и тотчас раскрывалась и тень на белом потолке – потолок, светлея, становился фиолетовым. Потом опять затихало, ветер, убегая, терялся где-то вдали сада, над обрывом к прибрежью».

И. А. Бунин «Жизнь Арсеньева»

В центре неподвижных, стационарных антициклонов медленно иссушается земля, желтеют травы и наконец, наступает настоящая засуха. Ее формированию помогают ветры восточной периферии антициклона – знаменитые суховеи, приносящие прохладный воздух северных широт. Влажность принесенного суховеями воздуха невелика, и точка росы в нем соответственно довольно низка. В условиях солнечной погоды за несколько дней этот воздух нагревается на 10–15°C, и поэтому точка росы в нем никогда не достигается, даже при периодическом ночном охлаждении. Создаются очень засушливые условия: многие дни на небе нет ни облачка, а на землю не выпадает ни капли росы, не говоря уже о дожде.

ХОТЬ ВЕРЬТЕ, ХОТЬ НЕ ВЕРЬТЕ!

Наблюдая за такими краткосрочными изменениями, люди сопоставляли краткосрочные изменения погоды с народными приметами. Эти приметы, в отличие от примет долгосрочных, более достоверны и тесно связаны с закономерностями синоптической метеорологии. Они почти все имеют разумное физическое объяснение и позволяют предсказывать погоду на несколько часов вперед по местным признакам.

Примета: «Если стояло долгое затишье и подул ветер – будет дождь».

Действительно, усиление ветра вызывается ростом градиентов

давления воздуха, а это означает приближение циклона и, следовательно, переход к дождливой погоде.

Можно предсказать наступление ненастья по облакам и световым явлениям в атмосфере.

Примета:

«Перистые облака предвещают ненастье на два дня и более».



Перистые облака

Эта примета тоже связана с приближением циклона. Перистые когтевидные облака – самые первые видимые предвестники теплого фронта. Еще более надежным признаком приближения циклона являются перисто-слоистые облака. Проходя через них, солнечный и лунный свет преломляется ледяными кристалликами облаков, или испытывает дифракцию. При этом наблюдаются очень эффектные оптические явления: гало и венцы. Гало – это возникающие вокруг светил, в основном вокруг



Гало

Солнца, белые тонкие окружности с угловым радиусом 22° и 46° . Венцы представляют собой концентрическое сияние, непосредственно прилегающее к Луне или Солнцу, малые круги.

Гало и венцы можно видеть довольно часто. Если Солнце просвечивает как бы сквозь легкую пелену, закройте его видимый диск рукой, и вы увидите хотя бы часть гало, а иногда и полный его круг.

Приметы: «Круги вокруг Солнца – к дождю или снегу»;

«Месяц с кругом несет воду в своем роге».

Если сначала видны малые круги, а потом большие, значит, кристаллы облаков растут, облачность развивается и вероятность дождя или снега очень велика; если сначала наблюдается гало, а затем венцы, – облачность размывается, то теплый фронт может пройти без дождя.

Осадки теплого фронта обычно умеренные и идут монотонно, долго... Но вот поднимается ветер и начинает, как говорят в народе, разгонять облака. Значит, близка приземная линия теплого фронта, у которой всегда растут градиенты давления, и усиливается ветер. Проходит фронт – и дождь прекращается, система фронтальных облаков перемещается дальше на восток. Таким образом, говорить, что ветер «разгоняет облака», было бы неточно: на самом деле вслед за его усилением прекращается дождь, и эти явления связаны одной цепью синоптических процессов.

Примета: «Сильный ветер во время дождя предвещает хорошую погоду».

Повышение температуры воздуха в теплом секторе циклона происходит не скачком, а постепенно. О том, что оно действительно произойдет, зимой можно судить, например, по поведению дыма.

Примета: «Дым из труб опускается вниз и стелется по земле – жди оттепели».

Физическая сущность явлений, связанных с этой приметой, заключается в том, что повышенная влажность теплого воздуха обуславливает интенсивную конденсацию водяного пара на частицах дыма, которые становятся тяжелыми и опускаются к земле. В антициклоне, где влажность воздуха невысока, дым поднимается вверх столбом.

Примета: «Дым столбом – к морозу, к вёдру».

Летом в теплом секторе циклона вследствие высокой влажности и температуры воздуха часто бывают сильные послеполуденные грозы.

Примета: «Духота без града не обойдется».

Есть много примет установления ясной погоды после прохождения холодного фронта.

Приметы: «Звезды мерцают – к холоду», «Рога Луны остры и ярки – к вёдру».

Холодный воздух циклона намного прозрачнее, чем теплый, так как в нем мало влаги и пыли, поэтому после прохождения холодного фронта резко улучшается видимость удаленных предметов, в том числе и небесных тел.

Самыми популярными из народных примет погоды являются, пожалуй, те, которые связаны с цветом неба при закате Солнца.

Приметы: «Багровые зори – к ветрам»; «Если закат красный – будет ясно»; «Если закат красный – будет дождь».

Приметы явно противоречивые. Какую же из них можно считать правильной?

Если мы наблюдаем красный закат после прохождения холодного фронта, то верна первая примета, потому что в холодной воздушной массе циклона погода не только ясная, но и ветреная.

Цвет вечернего неба зависит от состояния воздуха. Если воздух влажный, то к вечеру при его охлаждении влага частично конденсируется, и образуются мельчайшие капельки тумана или дымки. В этом случае преобладает равномерное рассеяние солнечного света на каплях тумана, небо становится беловатым или желтоватым, то есть принимает цвет не разложенного на отдельные составляющие солнечного света. Если же

воздух сух – преобладает рассеяние солнечного света на молекулах воздуха, в этом случае оно избирательно: больше всего рассеиваются коротковолновые голубые и зеленые лучи. Но вечером до поверхности земли они не доходят, потому что на закате, когда Солнце стоит низко над горизонтом, им приходится преодолевать очень большой слой воздуха (в 5–10 раз более мощный, чем в полдень), зато красные лучи почти беспрепятственно пронизывают сухую вечернюю атмосферу. Таким образом, небо и Солнце становятся в нашем восприятии красными. Следовательно, верной нужно считать также и вторую приметку, а третью – неверной.

Как же объяснить существование третьей приметы? Возможно, здесь произошло некоторое смещение понятий. Дело в том, что по отношению к утренней заре (не к вечерней!) эта



Алый закат

примета, как правило, верна. Красный цвет утреннего неба, так же как и вечернего, свидетельствует о том, что в нижних слоях атмосферы нет тумана или дымки. Но после ясной ночи, когда земная поверхность и нижние слои воздуха должны, как правило, сильно охладиться, появление тумана или дымки почти неизбежно. При красном цвете утренней зари что-то предохраняет приземный воздух от охлаждения в течение ночи. Это могут быть или облака, или высокая влажность воздуха в средних и верхних слоях атмосферы.

Таким образом, краткосрочные приметы погоды, имеющие надежное научное объяснение, можно успешно использовать для предсказания изменений погоды на несколько часов.

ГОЛУБЫЕ АРТЕРИИ

На карте реки напоминают дерево, но ветвление рек идет не снизу вверх, как это происходит с ветками деревьев, а сверху вниз. Вначале



Река Северский Донец

на более значительных повышениях рельефа формируются ручьи, которые скатываются ниже и создают реки. Чем ниже размещена река, тем она крупнее. Водосборный бассейн у небольшой речки – десятки квадратных километров, а у Амазонки – 7 млн 180 тыс. км². У Северского Донца – площадь бассейна 98,9 тыс. км².

Направление движения вод определяет рельеф местности. Для рек нашего края водоразделом служит Донецкий кряж. Проезжая по трассе Донецк – Горловка, мы даже не догадываемся, что именно здесь и находится этот водораздел.

На северном склоне кряжа недалеко от Ясиноватой берет начало Кривой Торец, входящий в бассейн Северского Донца. В нескольких километрах на южном склоне между Донецком и Ясиноватой из двух небольших ручьев образуется исток Кальмиуса, впадающего в Азовское море. И, наконец, на западном склоне в балке Волчьей начинается река Волчья, которая является крупным притоком Самары, впадающей в Днепр.

МАЛЫЙ ТАНАИД

Северский Донец – главная река нашего края, давшая ему название и играющая значительную роль в его экономике. На языке скифов и алланов, кочевавших по нашим степным просторам, слово «дон» означает – текущая вода, река. К нему добавлен уменьшительный суффикс – ец, и получается, что Донец – это небольшой Дон.

Северский – потому что берет начало там, где в древней Руси было удельное Северское княжество. Так именовалась река и в «Книге Большому Чертежу», составленной в конце XVI века, в «Разрядных книгах» Московского государства XVI–XVII веков.



Река Северский Донец

Немецкий дипломат и путешественник Зигмунд Герберштейн писал в «Записках о московских делах», выпущенных в 1549 году: «Малый Танаид начинается в Северном княжестве, от чего называется Донцом Северским, и на

расстоянии трех дней пути выше Азова впадает в Танаид».

Геологи считают берега Донца спрятанной таблицей Менделеева. Донец – это Курская магнитная аномалия, угольные и соляные шахты, природный газ, гранит, огнеупорные глины и гипс.

С Северским Донцом связано героическое прошлое нашего края. В 1919 году на его берегах проходили кровопролитные бои красногвардейцев и белогвардейцев, во времена Великой Отечественной войны в леса на берегах Донца в конце 1941 – начале 1942 года действовали партизанские отряды.

В районе Святогорска долина реки особо красива. Высоко поднялся правый берег, его крутые склоны покрыты деревьями. Много событий помнят эти горы, называют их Святыми. В середине XIII века здесь был основан монастырь бежавшими из захваченного ханом Батыем Киева монахами Киево-Печерской лавры. До наших дней сохранились вырытые в меловых горах пещеры и тайные ходы.

РЕКИ ПРИАЗОВЬЯ

Миус – наиболее крупная среди рек, впадающих в Азовское море. В основе гидронима «Миус» тюрское слово «миус, миус» – рог, угол. Указывает он на извилистость реки или на угол, который образуется при слиянии Миуса и его правого притока Крынки.

Много повидала степная река на своем веку. Здесь, на вершинах Донецкого кряжа, находились Казачьи сторожевые посты, которые несли постоянную службу по охране южных рубежей. Как только сторожевой замечал пыль от конницы врага, на вышке зажигался костер, его подхватывал следующий сторожевой пост, и так весть передавалась

казацкому войску. О нелегкой судьбе казаков, несущих службу по Миусу, об их героической борьбе с турками и татарами рассказано в песнях и легендах. Во времена Великой Отечественной войны здесь проходил Миус-фронт. Долина Миуса известна памятниками природы – урочищем Грабовое. Здесь в небольшом лесном массиве растет граб. Это самые восточные грабовые насаждения.

Крынка – значительная река региона, правый приток Миуса. Происхождение названия реки объясняют наличием у её истока большого количества криниц. Но не исключено, что имелась в виду крынка – глиняный кувшин: селившиеся по берегам беглые казаки и крестьяне могли назвать ее так потому, что вода в ней чистая, прозрачная, холодная, как в крынке.



Река Крынка

Крынка проложила своё русло поперек складчатых структур, что определило и характер её долины: она узкая, с крутыми склонами, нередко встречаются выходы горных пород. Местами песчаники образуют подобие каменных гор. Здесь находится Новопетровский порог, который считается самым большим порогом степного края Восточной Европы. Полукилометровый участок реки насыщен здесь скальными выходами, которые нелегко преодолеть. Перепад высоты течения в три метра на этом участке дает возможность в хорошую воду преодолевать препятствия 3–4-й категории сложности.

В балке Журавлева северо-восточнее Амвросиевки на поверхность берега реки выходит угольный пласт. На реке размещены водохранилища: Зуевское, Ханжонковское, Ольховское, Нижнекрынское.

Бассейн Крынки богат родниками – это значит, что здесь большие запасы подземных вод.

Память о вожаке крестьянского восстания 1707–1709 годов, атамане бахмутских солеваров Кондратии Булавине хранит приток Крынки речка Булавин.

В юго-западном Приазовье протекает река Каратыш. Гидроним образован от тюркских слов «кара» – черный и «таш» – камень.

Название реки полностью соответствует её характеру. В верховьях её расположен заповедник Каменные Могилы.

КАЛЬМИУС

Название Кальмиус впервые встречается в IX веке. Есть ряд толкований этого гидронима. Первый определяет характер реки и образован от тюрских слов «кил» – волос и «миус» – рог, то есть река «тонкая, как волос, и извилистая, как рог». Второе толкование



Река Кальмиус

обращается к тюрскому «каль» – золото, то есть золотая. Предполагают, что по Кальмиусу и его притокам когда-то добывали цветные металлы.

На Кальмиусе пересекались судьбы многих народов. Свидетельством этого являются археологические находки.

В XIII веке по мнению историков в верховьях Кальчика (приток Кальмиуса) состоялась известная битва с половцами.

В начале XVI века на правой стороне устья Кальмиуса запорожцы поставили сторожевой пост, затем соорудили крепость Кальмиус, которая охраняла начало «соляного пути» из Азовского моря. Там, где когда-то стояла казачья крепость, вырос город Мариуполь.

Небольшим ручейком протекал Кальмиус по Донецку. В 50-х годах в черте города его расчистили, построили на нём Верхнекальмиусское водохранилище, 1958 году – Старобешевское водохранилище. Всего в бассейне Кальмиуса 11 крупных водохранилищ.

Самый крупный приток Кальмиуса – Кальчик можно назвать притоком лишь условно, так как он не впадает, а скорее сливается с Кальмиусом уже в границах Мариуполя за несколько километров до впадения его в Азовское море.

У Кальмиуса есть еще два притока – Мокрая Волноваха и Сухая Волноваха. Вторая часть гидронима произошла от обилия ключей у

истоков, что создавало иллюзию «волнующей» воды. Это небольшие речки, но интересны они тем, что в районе их водосборной площади, около сел Ольгинки и Раздольного, сильно развиты карстовые явления, как считают некоторые специалисты, самые значительные в Восточной Европе. Образовались они в результате выщелачивания известняковых пород. Здесь открыто несколько десятков пещер. Самая большая из них – Базилевская. Вход в неё у поселка Новотроицкого: от берега Сухой Волновахи длинная галерея ведет в подземный зал.

Карстовые явления приводят к сильному дренированию местности. По этой причине Сухая Волноваха, дойдя до карстовой зоны, исчезает и несколько километров течет по подземному руслу, затем снова выходит на поверхность.

ИХ ВОДЫ ПРИНИМАЕТ ДНЕПР

По западным районам Донецкого края протекают реки, которые несут свои воды к Днепру. Здесь находится основная часть бассейна реки Волчья с притоками Сухие Ялы и Мокрые Ялы, а также верховья Самары и ее притока Быка.

Есть несколько толкований названия Волчья. По преданию, в былые времена у истоков реки, в зарослях водилось много волков. Может гидроним получил названия от слова «волок» (волочить), так как еще в IX веке по реке проходил водный путь из Киевской Руси в Тмутаракань, Керчь и Царьград (Константинополь). Этот путь предпочитали днепропетровскому зачастую потому, что из-за порогов на Славутиче нужно было волоком тянуть лодки на протяжении 70 километров. А так они доходили до Самары, затем к верховью Волчьей, и всего 10 км волоком к Кальмиусу, дальше – Азовское море. По этому факту можно судить, что Кальмиус был судоходной рекой.



Река Самара

В 30-е годы на реке построены водохранилища такие как, Карловское, Кураховское.

Волчья – приток Самары, которая протекает по землям Александровского района. Есть несколько толкований названия Самары. В Киевской Руси бывало наименование Снепород или Снопород, которое исходит к сарматскому слову «сно, сне» – вода, река. Второе от татарского «самарк» – воловье ярмо. По народному преданию, на берегу реки татары распинали русских и украинцев, не желающих принять мусульманскую веру. Но наиболее вероятное толкование от тюрского слова «самар» – чаша, посудина, которое указывает на ярмовидную излучину в районе Новомосковска (Днепропетровская обл.).

Недалеко от Доброполя берет начало и протекает по этому городу приток Самары река Бык. Прежде чем получить нынешнее звучание, название реки претерпело ряд интересных преобразований. Если внимательно посмотреть на карту, то можно заметить, что истоки Самары и Быка находятся сравнительно недалеко друг от друга, причем Бык вначале даже с более мощным течением, чем сама Самара. Поэтому старинное название Быка было образовано от татарского Биюк Самар, что означает Большая Самара, а сама Самара именовалась Кичик Самар, то есть Малая Самара. По мере расширения познаний местности стало очевидным, что это две самостоятельных реки. И постепенно татарское слово Биюк было трансформировано в славянское Бык.

ГОЛУБЫЕ ЛОСКУТКИ НА КАРТЕ НАШЕГО КРАЯ

Если внимательно посмотреть на карту Донецкого края, то на ней не обозначено ни единого озера. И все же озерами у нас считаются небольшие старицы в пойме Северского Донца. Это Чернецкое, Лиман, Подпесочное, Орлово.

Но есть в нашем крае и уникальные естественного происхождения водоёмы. На северо-восточной окраине Славянска расположено несколько соленых озер. Представляют они собой значительный интерес: нигде на Востоке Европы соленые озера не встречаются на таком большом расстоянии от моря.

Как считают геологи, много миллионов лет назад тут разливалось мелководное Пермское море. По мере его высыхания накапливались каменная соль и гипс. Подземные воды, проходя по этим отложениям,

растворялись и выносили их. Там, где образовались пустоты, получались провалы. Со временем они заполнялись пресными талыми, а также подземными солеными водами. В 1 л воды из Слепного озера содержится 5 гр. солей, а в воде расположенного рядом Репного озера её в 3 раза больше.

Впервые славянские озера упоминаются в 1527 году в «Книге Большому чертежу» – приложении к первой подробной карте России. Длительное время вода из них использовалась для получения



Торские озера

поваренной соли. По преданию Петр I, возвращаясь после взятия Азова в 696 году, решил познакомиться с работами солеварен. Узнав о целебных свойствах Торских озёрных вод, он купался в них. В 1827 году по

предложению штаб-лекаря А. К. Яковлева в озерах стали купаться солдаты, страдающие кожными заболеваниями. Пять лет спустя здесь были официально открыты лечебницы. В 1910 году на международном конкурсе в бельгийском городе Спаа грязь озера Репного за её лечебные свойства была отмечена премией Гран-При.

В разных частях нашего края можно увидеть рукотворные озера – водохранилища. На северо-западе Донецкого края краешком примыкает громадное Краснооскольское водохранилище на реке Оскол. Самый живописный пруд востока нашего края – Ханжонковский, который распложился на пустыре между Харцызском и Иловайском.

Озерами на карте нашего края выглядят Клебан-Быкское, Кураховское, Карловское, Старобешевское, Павловское, Старокрымское и другие.

Одно из самых больших водохранилищ Донецкого края – Углегорское (1500 га). Оно было создано в пятидесятые годы двадцатого столетия. Местное название Водобуд. Оно строилось в несколько этапов. Первое заполнение водой произошло в 1934 году, первые 40 га.

ТРЯСИНА

Попав сюда, чувствуешь себя в затерянном мире, каждый шаг даётся с трудом. Под ногами настоящая трясина. Кругом буйные заросли хвоща, папоротника, осоки, мелькают ярко-желтыми цветами ириса болотного. Потревоженные человеком, то и дело взлетают птицы, истошный крик поднимают испуганные цапли.



Болото

Этот заболоченный ольшаник – болото Мартыненково, расположено в пойме левого берега Северского Донца, в 500 метрах от села Яровое Славянского района. Здесь находится колония серой и большой белой цапли, самая крупная по численности в Восточной Европе.

Черноольховые болота раньше были широко распространены в пойме

Северского Донца. Они поддерживали источники питания рек. Однако до наших дней от бывшего изобилия осталось немного. Болото Мартыненково – одно из последних участков черноольховых трясин, причем сохранившихся почти в нетронутым состоянии, со своеобразным растительным и животным миром.

Впервые этот своеобразный уголок в 1970-х годах обнаружили студенты биологического факультета Донецкого государственного университета во время прохождения полевой практики.

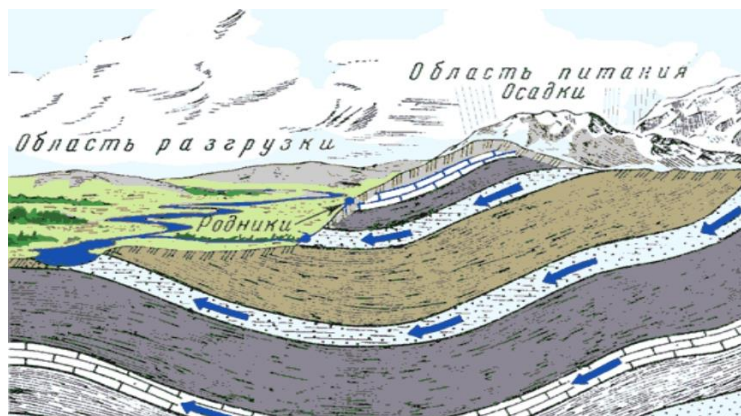
Здесь зарегистрировано более 350 гнёзд серой цапли, которые устраивают свои гнёзда на вершинах ольхи. Кроме ольхи здесь можно встретить заросли калины, ивы. Травяной покров состоит из тростника, рогоза, различных видов осок. Часто встречаются стрелолист, частуха подорожниковая, ежеголовник, телорез обыкновенный. Пространство воды покрывает кувшинка белая, кубышка желтая, хвощ болотный и другие. Ольшаник интересен своим орнитологическим разнообразием. Каждый год в середине марта сюда прилетают серые журавли. Из царства пернатых встречаются большая и малая цапля, черный коршун, ворон, чибис, иволга, удод, соловей. Дупла старых деревьев заселены

летучими мышами. Гнездится здесь и водоплавающая дичь. В болоте обитают редкие для нашего края амфибии и рептилий такие как, остромордная лягушка, квакша, жерлянки, тритон, гадюка, водяной уж. Предполагается, что в ольшанике обитает выхоль.

Болото Мартыненково имеет огромное гидрологическое значение. Находясь в пойме реки Северский Донец, сильно обмелевшей, болото поддерживает постоянный уровень грунтовых вод, предотвращает разрушение структуры почв.

ГДЕ ВОДА – ТАМ ЖИЗНЬ

«Где вода – там жизнь» – гласит народная мудрость. Добываемую из-под земли воду приняты считать полезным ископаемым. На территории Донецкого края



Процесс формирования подземных вод

подземные воды формируются в основном в четвертичных, верхнемеловых, триасовых и каменноугольных отложениях.

По обследованиям треста «Артемгеология» на территории Донецкого края действуют около 41 000

колодцев, криниц. Бассейн Крынки исключительно богат родниками, а это значит, что здесь большой запас подземных вод. Недалеко от Амвросиевки есть село с названием Родники, там открыто подземное озеро с питьевой водой. Крупное подземное водохранилище пресной воды разведано у села Успенки.

Есть в нашем крае и минеральные воды. Их путь формирования химического состава очень сложен. Прежде чем стать лечебной, вода соприкасается с различными породами, по пути обогащаясь многочисленными компонентами. У нашего края бурное геологическое прошлое. Разведано около 40 подземных источников лечебных и минеральных вод.

Среди столовых вод, обнаруженных в регионе, выделяется «Золотой колодец» в районе Доброполя. Как показали

гидрогеологические обследования, питает источник ряд небольших степных речек. Вода богата элементами группы платины. Она хорошо сохраняется, отличается приятным вкусом. Есть предание, что во время Азовских походов Петр I останавливался здесь на отдых и, попробовав воды из степного колодца, был поражен её свежестью и вкусом. Он бросил в колодец золотую монету и назвал источник «золотым».

ЕЩЕ ОДНО БОГАТСТВО НАШЕГО КРАЯ

С древних времен благополучие и жизнь людей были связаны с почвой. Не случайно, что мифический герой Геракл смог победить знаменитого великана Антея, лишь оторвав его от матери-земли. Почва – это среда обитания, уютный дом и убежище для многих животных и микроорганизмов.



Почвенный разрез

Изучением почв занимается почвоведение. Хотя первые письменные сведения о свойствах почв встречаются еще в научных трактатах древних философов, написанных в античные времена, т. е. тысячи лет тому назад, почвоведение – наука относительно молодая.

Наука о почве родилась в России, основы её заложены ученым В. В. Докучаевым.

Предметом изучения является особое царство природы, о котором еще в 1771 году профессор Московского университета Матвей Иванович Афонин сказал так: «Почва есть самое преизящнейшее Всевышнего существа творение».

В 1883 году вышло сочинение В. В. Докучаева «Русский чернозём», в котором детально рассмотрены: область распространения, способ происхождения, химический состав чернозёма, принципы классификации и методы исследования этой почвы.

Читая лекции о почве, В. В. Докучаев скажет: «Сегодня я буду беседовать с вами... Затрудняюсь назвать предмет нашей беседы – так он хорош! Я буду беседовать с вами о царе почв, о главном богатстве

России, стоящем неизмеримо выше богатства Урала, Кавказа, богатства Сибири, – все это ничто в сравнении с ним; нет тех цифр, какими можно было бы оценить силу и мощь царя почв, нашего чернозема. Он был, есть и будет кормильцем.

Емкое, поэтическое определение почвы принадлежит В. И. Вернадскому: «Почва – благородная ржавчина Земли». В этих четырёх словах определения ученому удалось сказать очень многое. Назвав почву «ржавчиной Земли», ученый указал путь её образования из литосферы под влиянием геофизических оболочек планеты. При этом продукт переработки первозданных горных пород («ржавчина» – почва) обладает благородством, то есть способностью рожать благо, производить урожай растений.

Особое значение такому качеству почвы, как плодородие, придавал и другой крупный ученый-почвовед – академик В. Р. Вильямс. Он писал: «Когда мы говорим о почве, мы разумеем рыхлый поверхностный горизонт суши земного шара, способный производить урожай растений».

Конь, вольно гуляющий по нашим степям

Дикий конь тарпан, вольно гулявший по степям Приазовья до конца XVIII столетия, является близким родственником лошади Пржевальского. Природа наделила его быстротой и выносливостью. Люди, жившие в этих краях, восхищались этим прекрасным животным и называли его именем даже князей. Гзаком звали одного из половецких правителей, которые сражались в 1185 году с Игорем Святославовичем,

князем Сиверским. Другой правитель звался Кончаком, имя его означало «острие копья».

Тарпан был великолепным конем, но в нем была только одна слабость. Когда приходило время жеребиться, самцы рассыпались степями, а самки собирались в байраках, заросших кустарником балках, где воспроизводили потомство ранней весной. До начала лета эти маленькие тарпаны были



Тарпан

почти беспомощные, лежали в кустарниках и ждали своих мам, которые приходили их кормить.

В 1775 году по указу Екатерины II Запорожская Сечь была разрушена. Она заявила, что не должно и имени казацкого остаться на земле, и разбежавшихся по степям казаков стали преследовать. Мужики прятались по байракам, и царские войска начали массово их сжигать, и тем самым подорвали популяцию тарпанов. Таким образом, грациозное животное попало в жернова большой имперской политики.

Последний тарпан был изловлен в 1823 году. Его отправили в город Елизаветград, ныне Днепропетровск, ко внучатому племяннику знаменитого Григория Потемкина. Из последнего тарпана он сделал чучело и отправил его в подарок Петровской кунсткамере.

Александр Пушкин самолично видел тарпанов, когда посещал вместе с генералом Раевским эти края в мае 1820 года. Он проехал по реке Конская от устья до самих Конских раздор и оставил запись в своих дневниках: «Вытравлен вольный дух, одни согнутые битые спины видел здесь я, да одиноких диких коней, которые пугливо прячутся в высоких травах. А ведь потому и Конская, что здесь когда-то ходили целые стада этих красивых коней».

ЯДОВИТАЯ КРАСОТА

Степная гадюка – маленькая, но опасная ядовитая змея. Она распространена в центральной и южной Европе, а также встречается на территории Донецкого края, и в Крыму.

Степная гадюка – вид, который пребывает на грани исчезновения, поскольку еще не так давно ее специально активно отлавливали для получения яда. Она занесена в международную Красную книгу и Красную книгу Украины, находится под особой охраной Бернской конвенции.

Первым животное никогда не нападет. Оно может молниеносно метнуться и укусить, если вы, не заметив, наступили ему на хвост. Нападение животного первым возможно лишь в том случае, если вы слишком близко подошли к гнезду. Естественно, самка будет защищать свое потомство.

Несмотря на это, не стоит забывать, что она все же ядовитая змея, встреча с которой может не кончиться добром. Яд степной гадюки

представляет опасность, прежде всего для детей, престарелых людей и людей с ослабленным здоровьем. И хоть число летальных исходов после встречи с этой рептилией чрезвычайно мала, стоит всегда помнить про эту вероятную опасность.

Еще древний человек встречался со змеями на охотничьих тропах. Встречался и уступал дорогу. Они были загадочны и опасны, после их укусов первобытный охотник часто был обречен на гибель. Лечить пострадавших не умели, а общество не могло себе позволить содержание инвалидов.

Особенно много погибало детей, поэтому их стали воспитывать в страхе к змеям. Дети боялись змей, избегали встреч с ними и передавали эстафету следующим поколениям.

С учетом большой опасности змеиных укусов для населения в ряде стран, а также большой ценности змеиных ядов, это выглядит, по меньшей мере, странно. Из-за нехватки специалистов ядовитые змеи по-прежнему остаются не вполне изученными. И по-прежнему наши представления о змеях дополняются слухами, легендами, сказками.



Гадюка

В современном мире существуют легенды о гипнозе змей, о мести и многие другие. Так легенда о мести змей гласит, что если убить змею, то ее муж или жена, в общем, брачный партнер, другая змея, приползет на место происшествия и укусит человека, убившего змею, или любого другого, кто подвернется. Эту историю пересказал Марк Твен в

книге «Приключения Гекльберри Финна», ее же использовали Мариетта Шагинян и многие другие писатели.

По легенде о гипнозе считается, что змея может загипнотизировать человека. Многие змеи в отличие от ужа используют как приманку не язык, а хвост, так что явление это достаточно распространено и хорошо описано специалистами.

Столкнувшись в природе с крупной змеей, новичок бывает ошеломлен. Он не знает, как поступить. Некоторые специалисты считают, что у человека проявляется в это время древний инстинкт, который парализует мышцы, заставляя его оставаться на месте. Это было полезно предкам человека, жившим на деревьях: тот, кто замирал, не мог упасть. Инстинкт этот проявляется у человека в минуты крайней опасности, недаром существует выражение «остолбенеть от страха». Вопрос же о гипнотическом воздействии взгляда змей на человека заслуживает отдельного разговора.

Интересно, что ни с одним из специалистов по змеям никогда ничего необычного не случилось. Никакого гипноза!

Широко распространена легенда о змее и ласточке. Суть ее в том, что однажды змея, обычно имеют в виду степную гадюку, ползла к ласточкиному гнезду, где пищали беспомощные птенцы. Она была уже близка к цели и готовилась проглотить птенцов, когда ласточка-мать принесла в клюве крупного богомола. Богомол своими усаженными шипами передними лапами выколол змее глаза. Слепленная гадюка свалилась вниз, и птенцы были спасены. Трогательная легенда о материнской самоотверженности и наказании злодея, в данном случае ядовитой змеи. Чаще всего эту историю рассказывают жители Средней Азии и Казахстана. В отличие от многих других она не имеет никакой реальной основы.

ПРЕДВЕСТИК ВЕСНЫ

Степной сурок, или байбак, – типичный обитатель степной зоны. Подвид с сокращающейся численностью. Длина тела – 585 мм, хвоста – 145 мм.

В XVIII–XIX вв. байбак европейский широко населял открытые ландшафты Русской равнины. Его ареал уменьшился во много раз и стал мозаичным вследствие распашки целинных степей и неумеренной охоты. Наиболее критическим положение было в 40–50-х гг. XX века, но принятые меры охраны обеспечили сохранение подвида. Распашка целинной степи существенно сократила количество мест, пригодных для его обитания. А так как на зверьков продолжали охотиться из-за их мяса, целебного жира и шкурок, то очень скоро над видом нависла угроза полного исчезновения. Нынешние места обитания байбака – это клочки нераспаханных злаково-разнотравных степей, сильно деградировавших

от перевыпаса скота, сохранившиеся по оврагам и балкам, крутым склонам речных долин с характерными меловыми обнажениями. Пригодные для поселения байбака земли составляют незначительную долю общей площади, освоенной посевами. На посевах многолетних трав байбак задерживается на более длительные сроки. Площадь обособленных поселений байбаков не превышает десятков гектаров, редко достигает немногих сотен. Поселения обычно отстоят друг от друга на несколько километров. Поэтому средняя плотность, рассчитанная на площадь занимаемого видом района, составляет всего единицы особей на 1 км², но в пределах колоний она может достигать 200–300 зверьков на 1 км².

Сурки начинают выходить из нор уже в марте, когда еще не стаял снег. «Гуляют» по проталинам, отыскивая в земле клубни, луковицы и корешки, греются на весеннем солнышке, по которому так соскучились. Ведь больше половины своей жизни байбак занят тем, что спит. Но это совсем не потому, что он ленив и медлителен, совсем нет. Просто вся его жизнь связана со степью, и он к жизни в степи идеально приспособлен. Спит степь, спит и сурок. Проснется степь, а сурок уже здесь – стоит столбиком у норы.

Сурок – это единственное млекопитающее, в честь которого назван традиционный американский праздник. Отмечается он 2 февраля. Как



Сурок

гласит легенда, каждый год в этот день сурок пробуждается от зимней спячки. Согласно поверью, если день пасмурный, сурок не видит своей тени и спокойно покидает нору – значит, зима скоро закончится и весна будет ранняя. Если же

день солнечный, сурок видит свою тень и прячется обратно в нору – будет ещё шесть недель зимы. Можно ли верить этому прогнозу? Во время зимней спячки, длящейся до 6 месяцев, сурки уничтожают 1/3 своего веса. Просыпаясь, они реагируют на изменения температуры и света, именно эти два фактора влияют на прогноз погоды.

ВЕЛИЧЕСТВЕННЫЕ КРАСАВЦЫ

Очень часто на водоёмах нашего края можно встретить лебедей. Лебеди – красивейшие птицы, которые издревле привлекают человека своей грациозностью и изяществом. Они являются олицетворением верности, чистоты и благородства, изображение пары лебедей символизирует крепкий брачный союз, любовь и преданность.

Почитание лебедей имеет очень древние корни. Археологи обнаружили их изображения при раскопках поселений каменного века. В мифологии разных народов достаточно широко отражена связь лебедей с солнцем. В прикладном искусстве древности идея суточного движения солнца выражалась при помощи животных: днем светило везут по небу кони, а ночью по подземному океану водоплавающие птицы – утки, гуси, лебеди. У греков Аполлон улетает на зиму к гиперборейцам в колеснице, которую везут по небу лебеди. У славян они также сопровождают бога солнца – Ярило.

До наших дней дошли отголоски поверий и сказок, согласно которым к лебедям надлежит относиться осторожно и бережно.

Лебедь по своей величине, силе, красоте и величавой осанке давно и справедливо назван царем всей водяной или водоплавающей птицы. Белый как снег, с блестящими, прозрачными глазами, с черным носом и



Лебедь

черными лапами, с длинной, гибкой и красивой шеей, он невыразимо прекрасен, когда спокойно плавает между зеленых камышей по темно-синей гладкой поверхности воды.

Лебедь-шипун – птица с очень ярким, белоснежным нарядом. Его по праву можно считать самым крупным представителем лебединого

семейства – длина взрослой птицы может быть более полутора метров, а размах крыльев достигает почти два с половиной метра! Самки мельче и легче самцов.

Еще одна характерная особенность этой птицы – при возникновении опасности и защите потомства, лебедь-шипун раскрывает крылья, выгибает шею и издает громкое шипение.

Чтобы эта птица смогла взлететь, ей нужно достаточно большое пространство для разбега. С суши они взлетать не умеют.

Существуют легенды о лебединой верности: если самка погибает, то самец взлетает на большую высоту, камнем падает вниз и разбивается. Однако, это не совсем так: лебеди действительно образуют устойчивые семьи, которые сохраняются на протяжении всей их жизни – партнеров они не меняют. Но все же, если один из пары погибает, второй партнер создает новую семью, в одиночестве они не живут.

В Великобритании лебедь имеет особый статус: все поголовье этих птиц принадлежит лично Королеве и находится под ее особой охраной. В Дании он признан национальной птицей, является одним из ее символов.

Лебедь-шипун – птица довольно агрессивная, чутко охраняет свою территорию от других птиц. Имеет сильные крылья и мощный клюв, который использует для обороны – известны случаи, когда лебедь наносил серьезные травмы даже человеку.

Никогда не стоит прикармливать лебедя хлебом – это губительно для его здоровья и даже жизни. Лучше всего давать в качестве прикорма смесь зерновых культур, сочные овощи – кусочки капусты и моркови.

ЛУКОМОРЬЕ – КРАЙ ПТИЦ

По разнообразию птиц особую ценность представляет коса Кривая и прилегающие к ней лиманы. Это – «заповедное Лукоморье» Меотиды. Здесь находятся как нигде благоприятные места для обитания



Кривая коса

и околководных птиц: чайки, крачки, кулики, чирки, поганки, зуйки, гуси, утки, цапли. Встречаются хищные птицы – болотный или камышовый лунь, скопа, орлан-белохвост. Всего в парке наблюдается

около 250 видов птиц, более ста из которых гнездятся.

На открытом морском берегу в больших количествах гнездятся серебристые чайки, которых за громкий хохочущий крик называют хохотуньями. Оперение чайки белое, только спинка серая и на концах крыльев черные отметины. Чайки-хохотуньи – коварные хищники Приазовья. Они массово разоряют кладки яиц и убивают птенцов, часто даже своего вида.

В лиманах и зарослях тростника можно увидеть поганок, называемых так за то, что их мясо обладает специфическим неприятным запахом. Из отряда поганок тут встречаются: чомга, красношейная и ушастая поганка. Неуклюжие на суше, поганки – превосходные ныряльщики и могут находиться под водой более двух минут. Самая крупная из поганок – чомга, её длина достигает 60 см.

В Приазовье обитает несколько видов цапель – белая, серая, рыжая, каравайка, колпица и другие. Гнездятся: лебедь-шипун, серый гусь, серая утка, чирок-трескун, красноносый нырок и многие другие. Здесь были замечены длинноносый крохаль, савка, турпан, изредка на пролете можно увидеть казарку краснозобую и морянку.



Пеликан

С началом активной охраны в «Меотиде» стала не только увеличиваться численность редких птиц, но и начали поселяться новые виды: кулик-сорока, морской голубок, большой баклан, но самое главное то, что появились пеликаны. Кудрявый пеликан – это редкая, занесенная во все международные Красные книги птица. Этот пеликан – самая крупная околководная птица Азовского моря. Он имеет длинный большой клюв, превышающий по размеру голову в пять раз, светло-серое оперение, на голове кудрявый чуб. На охоте пеликан не ныряет, он только погружает в воду голову и подклювным мешком, как сачком, захватывает даже крупную рыбу. У пеликанов нет подкопчиковой железы, выделяющей жир для смазывания перьев, которые сильно намокают, поэтому после охоты пеликаны подолгу стоят, широко расставив крылья, высушивая их на солнце.

Многочисленна и разнообразна по видовому составу обитающая на побережье Лукоморья группа куликов. Из них наиболее распространен чибис.

На сезонных пролётах отмечены редкие виды куликов – авдотка и кречетка. Гнездятся краснокнижные ходулочки и шилоклювка. Ходулочник покоряет своим элегантным видом: белогрудый, с черным затылком и спинкой, с длинным прямым клювом. В высиживании яиц участвуют оба родителя. Потомство ходулочки растят коллективно – два-три выводка вместе, чужих птенцов согревают и кормят.

В последние годы на косе Кривая во много раз выросла численность занесённых в Красную книгу черноголового хохотуна. Сейчас насчитывается более двух с половиной тысяч гнёзд этой редкой самой крупной из чаек. Размах крыльев хохотуна достигает полутора метров. Хохотун первым из морских птиц начинает в самом начале апреля кладку яиц. Для своего гнезда он делает всего лишь небольшую ямку в песке или ракушках.

В парке «Меотида» гнездятся, зимуют или останавливаются на пролете многие редкие птицы отряда воробьиных. Гнездятся: камышовая овсянка, варакушка, соловьиный сверчок, усатая синичка, которая зимой кочует по Донецкому краю. Зимуют: серый сорокопуд, оляпка и редкий пролетно-зимующий вид – лазоревка. Наблюдается на пролете изящный розовый скворец.

РЫБЫ

Животный мир Азовского моря разнообразен и богат. В море водится 19 видов бычков. Вне зависимости от вида, есть одна общая особенность.

Самки бычков весной в грунте строят норы, куда откладывают свою икру. А охраняют икру уже самцы, становясь на время нереста черного цвета (вне зависимости от вида). Их чаще всего



Бычок

рыбаки и вылавливают, потому как они в этот период очень голодные и клюют на любую наживку.

В Азовском море водятся 5 видов осетровых пород рыб. Растет эта рыба очень медленно. Нереститься начинает только на 18-м году жизни. У одной взрослой особи икры может быть несколько ведер. Именно на ведра ее всегда и мерили рыбаки. Вес взрослых особей достигал полутора тонн. Сейчас их уже практически нет. Но зыбкая надежда на восстановление есть. В России, на Дону работают рыбзаводы, выпускающие мальков осетра. Сейчас некоторые, еще конечно же не половозрелые особи, доплывают и до Арабатской Стрелки, ну и разумеется, оказываются в рыбацких сетях.

Примерно лет 100 назад в Азовском море появился искусственно выведенный гибрид кефали с белым амуром, названный пеленгас. При сохранении всех полезных свойств кефали ему присущи более крупные



Пеленгас

размеры и способность в больших количествах поедать водоросли, которыми изобилует мелководье Азовского моря. Правда, когда начали разводить пеленгаса, сильно пострадал исконный вид азовской кефали, которые нерестился на листьях водорослей, так как пеленгас и поедал водоросли вместе с икрой. Сейчас пеленгас очень

ценная промысловая рыба, вылавливаемая в огромных количествах. В некоторые годы пеленгас погибал от недостатка кислорода. Происходят так называемые заморы, когда летом очень высоко поднимается температура морской воды. В 60-е годы 20-го века в Азовском море вылавливали 30 процентов от всей рыбы, которую за год добывали во всем Советском Союзе. И это только официальные данные. Сколько еще ловилось неофициально – история умалчивает. Но старики, например, еще помнят, что целые телеги бычков вывозили на окрестные поля и использовали как удобрение.

МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ОБИТАТЕЛИ АЗОВА

Кроме известных промысловых представителей, таких как бычки, килька, хамса, пеленгас, в Азовском море встречаются и другие рыбы. К примеру, скатообразные. Их представителем является скат-хвостокол. Это название рыба получила по причине того, что на хвосте у нее имеется вырост – ядовитый шип.

Согласно одной из древних легенд, шип хвостокола сыграл печальную трагическую роль в судьбе Одиссея. О силе шипа хвостокола упоминает в своей истории Плиний. Позже зоолог Гийон Рондле писал,



Скат

что шип этого ската опаснее пропитанных ядом персидских стрел и что яд сохраняет силу много времени после смерти рыбы.

Легенды остаются легендами. Но надо помнить, что врачи ежегодно фиксируют случаи встречи людей с ударами хвостокола. И страдают от них

купальщики, а также рыбаки в тот момент, когда высвобождают хвостоколов из сети.

Какие рыбы Азовского моря относятся к разделу интересных обитателей? В первую очередь это тригла (*морской петух*). Ее особенностью является то, что она якобы скользит по дну моря, используя три луча грудных плавников.

Морской петух любит петь круглый год. Он издает громкие звуки похожие на ворчание, а иногда испускает протяжный, довольно музыкальный свист. И кто знает, возможно, этот свист послужил основанием для древних легенд о сладкогласых сиренах.

САМЫЙ КРАСИВЫЙ ЗЛАК НА ЗЕМЛЕ

Ковыль издавна считается флористическим символом степей, серебристые «волны» ковыля ассоциируются с безбрежным морем.

Ковыль по праву считается красивейшим злаком на Земле. Во время цветения участки ковыльной степи похожи на волнующееся серебристое море.

Научное родовое название ковыля *Stipa* происходит от греческого «*stipe*», что означает «пакля», «волос». Каждый, кто видел ковыль, вполне поймет уместность именно такого сравнения. Есть и другое мнение, согласно которому слово «ковыль» происходит от латинского «*stipare*» «сгущать». Ковыли, как известно, растут густыми дерновинками, группами.

В сказках, былинах и старинных песнях ковыль называли шёлковой травой: настолько мягкими и нежными казались его колосья-метёлки с белыми шелковистыми волосками. Когда плод ковыля созревает, подхваченная порывом ветра ость – острый



Ковыль

отросток – переносит его на новое место. Плод втыкается в землю, затем ость ввинчивает его всё глубже и глубже, так как в сухую погоду она закручивается, а во влажную раскручивается. Несдобровать тому зверю, в шерсть которого попадут ковыльные плодики: они будут погружаться в тело животного, как в почву, нанося болезненные раны.

В казачьих поверьях степную ковыль-траву считают травой мертвых, растущей на костях наших предков-казаков. Поэтому казаки никогда не рвут ковыль и не вносят его в дом.

Ковыль рвать и приносить в дом нельзя – может случиться несчастье. Наши предки, веками жившие рядом с ковылем, никогда его не рвали ради простого интереса. Это поверье сохранилось с тех времен, когда как только зацветал ковыль, на нашу землю устремлялись иноземные конники. И стоял тогда плач и стон на многие версты. Так ковыль началом цветения предупреждал о надвигающемся несчастье. Это растение и помогало бороться с врагами. Во время цветения ковыля

в степи было недостаточно корма для лошадей. Вместе со скудным кормом вражеские лошади поедали и часть ковыля. Острые зерна этого растения втыкались в языки лошадей. После чего развивалось заболевание, которое очень трудно лечилось. Лошади не могли уже полноценно питаться. В результате слабели и погибали. Так ковыль помогал от набегов врагов.

Ковыль-трава любя сердцу кочевого скелота. Она, так же как и кочевой скелот, не любит обжитых мест и никогда не растет на потревоженной плугом земле. Ее блеск напоминает скелоту о воле, о бескрайней свободе былых времен, ибо от далекой реки Ра до вод Борисфена он встречал эту траву там, где было привольно и безлюдно. Беглый раб, вырвавшись из ярма греческой неволи, только тогда начинал чувствовать себя свободным, когда видел перед собою тусклые переливы ковыльных струй. Они словно приветствовали его, говорили ему, что тесные и шумные города, где отовсюду слышен звон рабских цепей, остались позади, что изуродованная плугом земля, обильно политая потом рабов, также осталась где-то там, в ненавистном мире неволи.



Кочевой скелот

Сорванный и спрятанный под одежду пучок ковыля имел магическое значение. Он означал, что духи степей приняли возвратившегося с чужбины под свое покровительство. И если он был рабом, то трава снимала с него скверну порабощения, а проклятое прошлое теряло свою гнетущую силу над ним.

СТРАНА КОВЫЛЯ

Страной ковыли называют Хомутовскую степь, где на территории в 10,3 км², можно встретить 12 его видов. Ковыль – это трава многолетнего рода. Относится она к семейству злаковых. По всему миру растение имеет свыше 300 видов.

Ковыльное море покрывает водоразделы и склоны трёх балок с востока на запад прорезающих заповедную территорию. Ковыль Браунера, произрастающий на известняковых склонах балок, встречается еще и в Крыму, и на Тарханкутском полуострове, ковыль шершавенький, реликтовый ковыль необыкновенный, известный пока лишь в Хомутовской



Ковыль

степи, украинский и пушистолистный, занесенные тоже в Красную книгу.

Наиболее красива Страна ковыля во второй половине мая и в начале июня. В это время разные ковыли придают ей характерную серебристо-голубую окраску. Со второй половины июня степь начинает терять цвета, а в

июле травы быстро желтеют, засыхают, и степь на некоторое время становится бесцветной.

Название растения произошло от греческого слова «ступе», что в переводе означает пакля. Нельзя не сказать про лечебные свойства травы. В этом растении содержится очень много цианогенных соединений, в том числе и триглохинин. Они относятся к очень важным биологически активным веществам. Так как цианогенные соединения содержат сильную кислоту, то в больших количествах они могут оказаться ядовитыми. Тогда как в малых дозах они могут обезболить и успокаивать.

Основным направлением, где используют лечебные свойства данного растения, является лечение щитовидной железы. Листья травы измельчают и делают из них молочный отвар, а также примочки и припарки при зобе.

КОВЫЛЬ И ТИПЧАК

В далекие-далекие от нас времена в нашей степи жили два племени, кочевавшие по ней от края до края. Могущественны и богаты были те племена. Славилась она по всей бескрайней степи своими быстрыми, как ветер, конями, красивыми, как утренняя заря, девушками и славными юношами-богатырями. У одного из этих племен была в то

время самая красивая девушка в степи по имени Ковыль, а у другого – могучий и статный красавец-богатырь Типчак. Красавица Ковыль была из богатого и знатного рода, и Типчак – из бедной семьи. Но как-то раз они встретились на границе своих владений в степи и сразу же полюбили друг друга. Много раз, тайком от всех, встречались они далеко в степи, вели неспешный разговор, любовались то восходом, то закатом солнца, раскрывая свои души друг перед другом, делаясь своими сокровенными мыслями.

– Переходи к нам жить, Типчак, – говорила красавица Ковыль, – тогда наш род будет непобедим.

– Нет, – отвечал ей Типчак, – переходи ты к нам жить. Тогда наш род будет непобедим.

Сколько ни звали они друг друга к себе жить, так никто из них и не согласился на это, не захотел покинуть и предать свой род, свое племя. Однажды красавица Ковыль сказала, что ее сватают за богатого юношу из их рода. Но она не хочет выходить за него замуж, потому что полюбила мужественного и славного богатыря Типчака и только за него пойдет замуж. Стали Ковыль и Типчак думать, что же им делать, как быть. И надумали бежать. Узнали об этом родственники красавицы Ковыль и бросились за беглецами в погоню. Долго длилась погоня, однако преследователи стали настигать беглецов. Солнце слепило глаза, жара обжигала лицо и губы, травы исхлестали ноги и грудь коней, и те стали медленнее бежать по бескрайней степи. Вот-вот догонят их безжалостные родичи. Молили Ковыль и Типчак своих древних Богов, просили спрятать от погони, желая всегда быть вместе. Зная об их огромной и чистой любви, Боги превратили влюбленных в два обычных степных растения – ковыль и типчак. С тех пор они растут всегда вместе. Поэтому, если вы увидите в нашей степи ковыль, то знайте, что рядом где-то растет типчак.



Разнотравье

ГОРДАЯ ДОЧЬ ШИРОКОЙ СТЕПИ

Полынь, она же былица, былина, былник, горький бурьян, степная чилига, чахница, вдовья трава, печаль-трава, чернобыль.

В народе – полынь трава – символ горечи и скорби, разлуки и тоски. Её иной раз давали в дорогу путнику, чтоб запах полыни на чужбине уколол сердце тоской по дому.

Полынь – это травянистое растение с серебристо-сероватыми листьями и мелкими поникающими цветочными корзинками, собранными в пирамидальную метелку. Растет вблизи жилья, по пустырям и огородам, широко распространена в степи.

Латинское название полыни – *Artemisia* – трава здоровья – было дано в честь Артемиды – богини охоты, Луны, плодородия, деторождения и врачевания. Существует предание, по которому Артемида, являясь покровительницей рожениц, первая применила полынь в качестве родовспомогательного средства.

Полынь – это одна из тех загадочных трав, упоминания о которых можно встретить и среди папирусов Древнего Египта (1550 г. до н. э.).

Жрецы Изиды, богини плодородия и материнства, носили на голове венки из полыни. О ее полезных свойствах знали древние греки, арабы и китайцы. Описания целебных свойств полыни встречаются в древнейших памятниках письменности.

У всех славянских народов сохраняются поэтические предания о сонном царстве, тесно связанном с полынью. Русское название «полынь» произошло от славянского «полети» – гореть, из-за очень горького вкуса, от которого во рту горит.

Есть также версия, что название свое полынь – пелын – получила, вероятно, из-за характерного для растения цвета.

По одному преданию: Когда-то давно среди Широкой степи у одного бедняка росла дочь-красавица по имени Полынушка. Однажды стал свататься к ней байский сын, жестокий, чванливый и коварный Ковыл. Отвергла Полынушка все его домогания. Тогда Ковыл, чтобы отомстить девушке, пропел в компании куплет песни о том, что он обесчестил дочь



Полынь

бедняка и отныне разрешает всем глумиться над ней. Понимала Полынушка суровую цену бедняцкой чести: Не смогут защитить ее младшие братья, погубит бай всю семью. Чтобы избежать позора, оседлала она коня и умчалась в степь. Бросилась она на землю и оросила ее горячими слезами. И там, где падали слезинки, вырастала голубая трава. Самая горькая в мире. Долго искали девушку, да так и не нашли гордую дочь Широкой степи.

Наиболее ярко свойства полыни обрисованы в китайской (даосской) мифологии, согласно которой вариантом даосского рая является остров бессмертных – Пенлай. На этом острове те, кто отведал это чудесное растение с дивным ароматом, становятся бессмертными. Полынь упоминается среди основных лекарственных трав в «Салернском кодексе здоровья» XIV в., в котором отмечалось противоопухолевое действие повязок с растертой полынью и ее целебные свойства при камнях в мочевом пузыре и параличах.

Упоминания о полыни можно встретить и в папирусах Древнего Египта (1550 г. до н. э.), о ней знали в Древней Греции. Жрецы Изида, богини плодородия и материнства, носили на голове венки из полыни. Эфирное масло полыни обворожительная Клеопатра использовала для получения туалетной воды.

У восточных народов полынь – символ родины и памяти о предках.

На Руси – символ вдовства и печали.

Основное богатство полыни – эфирное масло.

Настой и настойку надземной части (травы) полыни применяют как ароматическую горечь для повышения аппетита и улучшения пищеварения.

Трава входит в состав аппетитных чаев, желчегонного сбора, а также знаменитого «Рижского черного бальзама».

БОТАНИЧЕСКОЕ ЧУДО ДОНЕЦКОГО КРЯЖА

К числу очень редких и необычных привлекательных растений нашего края принадлежит эремурус величественный. Основной ареал его охватывает Среднюю Азию, Кавказ и Крым. В Европе кроме Крыма его месторождение выявлено на южной оконечности Донецкого края – вблизи Амвросиевки.

Первым эремурус величественный нашел в балке Белый Яр ботаник В. И. Талиев еще в конце XIX века. Этот участок многие годы считался



Эремурус величественный

единственным и неоднократно описывался в литературе как одно из ботанических чудес Донецкого края. В 1968 году специалисты Донецкого ботанического сада обнаружили второй участок эремуруса в балке Горькой Амвросиевского района, который на данный момент является основным. Чтобы сберечь это уникальное для Донецкого края растение, один из склонов балки

Горькой взят под охрану как памятник природы.

Чем же примечателен эремурус величественный? Это многолетнее растение из семейства лилейных. У него имеются корневище и мясистые веретенообразные, утолщенные корни. Но подлинным украшением растений является высокий – до 1–1,5 метра – безлистный цветоносный стебель-стрелка, увенчанный длинной кистью многочисленных зеленовато-желтых цветков. Цветет эремурус рано. Уже в мае он приобретает красочный вид за счет стройных цветоносов и эфирных соцветий. Но уже в июне после созревания семян его наземные части полностью отмирают и активная жизнедеятельность приостанавливается до следующей весны.

Выращивание эремуруса освоено в Донецком ботаническом саду как ценной декоративной культуры.

ПЕРСИДСКИЙ ЦВЕТОК НАШЕГО КРАЯ

...И второй цветок был тюльпан, сидящий прямо на своем стебельке и совершенно одинокий, но это не был тюльпан какого-нибудь царского цветника, но старинный тюльпан, выросший из крови дракона, тюльпан того вида, который цвел в Иране, и окраска которого говорила кубку старого вина: «Я опьяняю, не касаясь губ!» – и пылающему очагу: «Я горю, но не сгораю!» («Тысяча и одна ночь»).

Первые письменные упоминания о тюльпане относят к XI–XII векам. Его изображения были обнаружены в рукописной Библии того времени. В древних литературных персидских произведениях цветок был назван «дюльбаш» – тюрбан, так называли на Востоке головной убор, напоминающий по форме цветок.

Цветы тюльпанов очень любили турецкие султаны, желая иметь в своих садах ковры из живых цветов. Персидский поэт Хафиз писал о тюльпане: «С его девственной прелестью не может сравниться даже сама роза». В одной старинной рукописи сказано: «Этот цветок не имеет запаха, как красивый павлин – песен. Зато тюльпан прославился красочными лепестками, а важный павлин – необычным опереньем».



Тюльпан

Легенда о тюльпане гласит, что именно в бутоне желтого тюльпана было заключено счастье, но никто не мог до него добраться, так как бутон не раскрывался, но однажды желтый цветок в руки взял маленький мальчик и тюльпан сам раскрылся. Детская душа, беззаботное счастье и смех открыли бутон.

На языке цветов тюльпан означает объяснение в любви, и этому тоже предшествует легенда о персидском царе Фархаде. Беспамятно влюбленный в прекрасную девушку Ширин, принц мечтал о счастливой жизни с любимой. Однако завистливые соперники пустили слух, будто его возлюбленная убита. Обезумевший от горя Фархад погнал своего резвого коня на скалы и разбился насмерть. Именно в том месте, где кровь несчастного принца попала на землю, выросли яркие красные цветы, отныне символ страстной любви – тюльпаны.

Первой страной, где тюльпаны ввели в культуру, была Персия. Теперь трудно установить, какие виды явились предками первых растений, но возможно, это были дикорастущие тюльпаны Геснера (*Tulipa gesneriana*) и Шренка (*Tulipa schrenkii*), распространённые в Малой и Средней Азии. Из Персии тюльпаны попали в Турцию, где их называли «лале». Имя Лале до сих пор является самым популярным женским

именем в странах Востока. К XVI веку было известно уже около 300 сортов тюльпанов.



Донецкие тюльпаны

Европейцы впервые познакомились с тюльпаном в Византии, там и до сих пор этот цветок является одним из символов преемницы Византийской империи – Турции. В 1554 году посланник австрийского императора в Турции Олье де Бюсбекоме отправил большую партию луковиц и семян в Вену. Сначала они выращивались в Венском саду лекарственных растений,

директором которого был профессор ботаники К. Клузиус. Занимаясь селекцией, Клузиус рассылал семена и луковицы всем своим друзьям и знакомым. В 60-е годы XVI века торговцы и купцы завезли их в Австрию, Францию, Германию. С этого времени началось триумфальное завоевание тюльпанами Европы. Первоначально тюльпаны разводили при королевских дворах, они стали символом богатства и знатности, их начали коллекционировать. Страстными любителями тюльпанов были Ришелье, Вольтер, австрийский император Франц II, французский король Людовик XVIII.

На Руси дикие виды тюльпанов были известны ещё в XII веке, но луковицы садовых сортов впервые были завезены в Россию в эпоху царствования Петра I в 1702 году из Голландии. Луковицы тюльпанов в то время стоили дорого, поскольку завозились из-за границы вплоть до конца XIX века и выращивались в усадьбах только состоятельных людей. С конца XIX века было организовано их промышленное производство непосредственно в России, на побережье Кавказа, в Сухуми. Однако их культура в России не получила такого большого развития, как в странах Западной Европы.

УДИВИТЕЛЬНОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ ПРИРОДЫ!



Пролески

Маленькие чашечки Сон-травы напоминают собой пушистый подснежный тюльпан. И название сон пришло к ней из древности. Цветет сон-трава, даже если температура воздуха нулевая. Почему? Внутри цветка температура +8 °С. Оказывается, чашечка цветка – это вогнутое зеркальце, которое собирает солнечное тепло.

С этим растением связано очень много легенд, сказаний и поверий.

Сон-трава – растение легендарное, иногда его называют «прострел». Легенда говорит, что когда-то у него были широкие, большие листья, такие большие, что за ними прятался сатана, изгнанный из рая. Но архангел Михаил, метнув в растение громовую стрелу, выгнал сатану из укрытия... А листья сон-травы с тех пор так и остались простреленными, вот почему они рассечены на множество тонких долек.

Пролески тоже напоминают сон-траву.

Так все же пролески или прострел называют сон-травой? Сон-трава – народное название для разных трав. В зависимости от названия, возникли поверья, сказания, песни и даже обряды. Сон-траву некогда считали магическим растением. Ее собирали с разными наговорами и обрядами. Ныне Сон-траву кладут на ночь под подушку, и следующие сны считают пророческими.

РОВЕСНИКИ НАШЕГО КРАЯ

Самый старый дуб на территории нашего города растет в Путиловском лесу. Его возраст 140–150 лет, диаметр ствола 96 см. Когда Дж. Хьюз впервые прибыл на наши степные просторы, это дерево уже поднималось над землёй на склоне балки Щегловского байрачного

леса. Самый старый дуб Донетчины растёт в Святогорье, его возраст оценивается в 600 лет.



Тополь-старожил

На станции Мушкетова произрастает тополь, возраст которого около 120 лет, диаметр ствола 165 см. Очевидно, это тополь появился приблизительно в то же время, что и железнодорожная станция, т. е. в самом начале XX столетия (не позже 1902 года). Его можно назвать самым крупным деревом города: при высоте 25 м дерево имеет обхват ствола в 520 см.

В Донецке на площади Дзержинского и по улице Челюскинцев растут орехи. Орех (Зибольда) – один из весьма зимостойких представителей семейства ореховых, распространен на Курильских островах, Сахалине, в горных лесах Японии. В Донецке растет всего два дерева. Возраст этих деревьев – 40 лет.

ТОПОЛЬ-ОЧИСТИТЕЛЬ

Народные названия: *осухарь, ясакарь, ясокор, папортовое дерево, висловский тополь, черный тополь*. Тополь черный – быстрорастущий и относительно долговечное дерево. В природе его возраст достигает 120 и более лет. В высоту достигает до 20–30 м., иногда до 35–40 м; диаметр ствола часто больше 1 м. В Европе самый толстый тополь произрастает в Венгрии (долина реки Дунай), обхват ствола более 10 м. Самый высокий тополь черный зарегистрирован в Германии, высота дерева составляет 42 м, при обхвате ствола – 3,2 метра на уровне 1,3 м.

В природе тополь распространен от Европы и северо-западной Африки до центральной Азии. Пыле-, газо-, и дымоустойчив. За вегетативный сезон на листьях тополя среднего размера оседает до 30 кг пыли и сажи. В больших количествах утилизирует углекислый газ и производит кислород. По этим показателям в несколько раз превосходит такие распространенные породы, как липа, ель и сосна. Тополь зимостоек и засухоустойчив.

Учитывая все показатели в 50-е годы XX столетия в Донецком регионе реализовали «тополиную» программу – массово культивировали тополь. Тополь черный – растение двудомное, пух производят только женские особи. Естественно, когда тополя сажали в Донецке, то высаживали исключительно мужские деревья, которые пуха не дают, но не учли один нюанс. Тополя могут менять пол в зависимости от условий. В неблагоприятных условиях города, особенно вдоль улиц с

оживленным движением, деревья быстро поменяли пол на «женский».



Тополиная аллея

Благодаря развитой корневой системе, стволу и скелетным ветвям тополь черный считается устойчивой к ветру породой. Однако в условиях Донецка это дерево часто становится аварийным: обламываются крупные ветви или ствол. В связи с этим основной мерой по

предотвращению аварийных ситуаций является санитарная обработка тополя черного и его высадка на хорошо освещенных местах.

Древесина тополя имеет однородную структуру, легкая, белая, мягкая, хорошо обрабатывается и используется очень широко в технических целях: как сырьё для бумаги, для получения искусственного шелка, изготовления спичечной соломки и многого другого. Тополь – один из представителей традиционных пород для изготовления гитар. По весу и звучанию тополь очень похож на ольху. Свежие листья тополя содержат значительное количество витамина С, каротина, эфирного масла.

В пчеловодстве тополь имеет значение как пергонос, поставляющий пчелам пыльцу, а также клей. Пчелы собирают на листьях и почках тополя клейкое вещество, превращаемое ими в прополис.

В некоторых среднеазиатских странах обычай: при рождении сына отец рассаживает тополя, чтобы сын, когда вырос, из готового сырья построил дом.

ГОРДОСТЬ НАШИХ ЛЕСОВ

Дуб обыкновенный – гордость наших лесов. За долговечность, прочность древесины, особенную пышность кроны он заслуживает славу одной из самых благородных пород деревьев. С большой эффективностью дуб выполняет водоохранные и почвозащитные функции – не случайно он признан главной породой в степном лесоразведении. По стойкости против ураганных ветров дубу вообще нет равных в мире деревьев. В нашем крае дубовые породы составляют 57 % всех лесных насаждений. Удивительно велика способность дуба жить, даже на вершине террикона, будучи открытым всем ветрам.



Дуб Боуторп

В жестких условиях степи дуб может жить до 200–300 лет. Самый старый дуб нашего края растет в Славянском районе недалеко от центральной усадьбы Национального парка «Святые горы» в Теплинском лесничестве, его высота – 29 м, обхват – 6,40 м., возраст около 600 лет.

Самый старый дуб Украины растет на Закарпатье в с. Стужица. Его возраст оценивается в 1300 лет, обхват ствола – 9,6 м, диаметр – 3 м.

В России в Калининградской области растёт «Грюнвальдский дуб», которому больше чем восемьсот лет.

Это один из старейших дубов в Европе, возраст которого оценивается в 1500 лет – дуб Боуторп. Растет в местности Мэнторп на востоке Великобритании. Его обхват составляет 12,75 метров, а в дупле может поместиться 40 человек.

На левом берегу Северского Донца растут не только дубы-патриархи, но и дубы-великаны. Здесь встречаются дубы, диаметр которых составляет 81 см, а средняя высота – 25 метров. Самое крупное дерево достигает толщины 152 см.

Дуб хорошо очищает воздух от пыли и копоти.

Чтобы вырастить большое, красивое дерево дуба, не всегда достаточно жизни одного или двух человеческих поколений. Дуб растет

в молодости медленно, поэтому считается, что человек, посадивший дуб, трудится для будущего: пройдут века и тысячелетия, а выращенные дубы, дубравы и рощи, по образному выражению римского натуралиста Плиния Старшего, будут поражать своей бессмертной судьбой как величайшее чудо мира.

Экологическое значение дуба невозможно переоценить: известно, что на одном молодом дереве в лесу обитает почти миллион организмов других видов.

Высококачественная древесина дуба твердая, прочная, с красивым рисунком. Изделия из неё очень долговечные. Из неё строят дома и



Самый крупный дуб Донецкого края

гидротехнические сооружения, используют в судно- и машиностроении, изготавливают мебель, окна, двери, паркет, коньячные бочки, фанеру и многое другое. Особенно ценится морёная древесина. При длительном хранении в воде она как бы цементируется, после чего становится еще крепче, не гниёт и приобретает серебристо-черную окраску. Такая древесина используется для изготовления сувениров и особо ценной мебели, для инкрустации.

Древесина и кора дуба отличаются высоким содержанием дубильных веществ – таннидов (танинов), используемых в кожевенной промышленности для выделки и дубления кож. Кроме того, кора и листья дуба имеют лечебные свойства, так как содержат растворимый танин, который оказывает вяжущее и противовоспалительное действие, «дубит» слизистую оболочку, лишая бактерии питательной среды. Используется кора и древесина дуба и в коньячном производстве. Листья дуба используют при консервировании огурцов, чтобы они были упругими и хрустящими.

ЛЕСНЫЕ КЛАДОВЫЕ ДОНЕЦКОГО КРАЯ

Леса являются очень важной сырьевой базой, кладовой лекарственных растений, где можно ежегодно заготавливать много видов лекарственных растений.

Древесная растительность нашего края состоит из лесов по долинам рек, балкам и оврагам (байрачные леса), полезащитных и приовражных лесопосадок, зеленых насаждений вокруг городов и поселков и искусственных лесных массивов. Наиболее богаты лесами северные районы нашего края (Славянский,



Байрачные леса Донецкого края

Артемовский, Краснолиманский); лесничества: Славяногорское, Теплинское, Дробышевское, Краснопольское, Маяцкое, Краснолиманское, Ямпольское, Часов-Ярское, Амвросиевское, Донецкое и Горловское; Велико-Анадольский лесхоз (Ялынское, Майорское, Анадольское и Гранитное лесничества), Торезский лесхоз (Шахтерское, Торезское, Снежнянское и Дмитриевское лесничества). По данным Донецкого краеведческого музея, всего лесов на территории нашего края 130,4 тыс. га, в том числе лесов лесфонда 88 тыс. га. Под лесами, лесными полосами и кустарниками находится более 4,9 % территории края. Преобладают лиственные леса. Сосновые насаждения находятся в Славяногорске, Брусино и других местах территории г. Красный Лиман, меньше – в Велико-Анадольском лесу. Особенно богатая и разнообразная лесная растительность в долине Северного Донца. Здесь произрастают дуб, береза, липа, ольха, осина, тополь, ива, яблоня лесная, ясень, орешник, калина, крушина ломкая, крушина слабительная (жостер), бузина черная, боярышник колючий и др. Очень интересным в ботаническом отношении уголком природы являются горы Артема и Святогорский лес. Здесь встречаются доледниковая сосна и другие редкостные растения (иссоп меловой, ясенец белый, папоротник мужской, скуппия, волчегодник, боярышник сомнительный). Здесь

встречается также шиповник коричный.

Кто бывал в Святогорском лесу (пос. Банное), вероятно, обращал внимание на густые вечнозеленые шапки омелы белой, растущие на липах, ивах, ольхе, тополе, боярышнике и других деревьях. Особенно эффектна омела в зимнее или осеннее время, когда на фоне обнаженных деревьев ее темная зелень издали бросается в глаза. Она – пришелец из тропиков, листья ее на зиму не опадают. Омела является полупаразитарным растением. Она при помощи особых присосок высасывает соки из дерева, чем сильно его изнуряет. Борьба с омелой очень затруднительна. Распространяется она при помощи птиц, которые охотно питаются ее ягодами. На стволах березы встречается березовый гриб (чага), из которого также получают лекарственные препараты.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ВЕЛИКО-АНАДОЛЬСКОГО ЛЕСА

В 50 км от Донецка находится большой и красивый искусственный лесной массив в степи – Велико-Анадольский лес. Он был заложен в середине XIX века и ныне занимает площадь более 3661 га. Преобладают в нем породы: дуб, ясень, берест, белая акация, ильмовые, клен. Произрастают здесь также сосна, можжевельник обыкновенный и барбарис обыкновенный, роза коричная, рябина, липа, калина, береза бородавчатая, ольха клейкая, орех грецкий, лещина, ива, осина, тополь черный, боярышник однопестичный и др.

Из травянистых растений живого покрова леса встречаются ландыш,



Велико-Анадольский лес

аронник, чистотел, будра плющевидная, валериана ползучая, фиалки, купена, ежевика, крапива двудомная и глухая, зюзник, гравилат и др. На опушках леса, в просеках, по окраинам дорог и на других целинных местах растут адонис волжский, земляника, лабазник шестилепестковый, кермек

татарский, чабрец Маршалля, тысячелистник, буквица, пустырник волосистый, льнянка, зверобой, шандра ранняя, зопник колючий, душица, ковыль Лессинга и многие другие.

ЛУГОВЫЕ ЛЕКАРСТВА

Поймы рек Северного Донца и его притоков – Миуса и Крынки, Кальмиуса и других рек, прудов и днища балок заняты луговой



Болотный аир

растительностью, состоящей из аврана и окопника алтея, кровохлебки, золототысячника, зюзника, касатика болотного, щавеля конского, герани луговой, клевера, лапчатки гусиной и ползучей, мяты водяной, подорожников, чины луговой, стальника пашенного, сушеницы и хвоща топяного, водяного перца, почечуйной травы, девясила, паслена сладко-горького и др.

В Славянском районе по берегам рек встречается ценное сырье – аир болотный. На влажных глинистых склонах, в песчаных и глинистых карьерах произрастает в изобилии мать-и-мачеха (Красноармейский, Славянский, Артемовский районы, а также гг. Дружковка, Торез, Часов Яр и др.). В Славянском, Артемовском и других районах, а также в г. Торезе встречается хвощ полевой.

ЗАЩИТНИКИ ОТ ВОДНОЙ И ВЕТРОВОЙ ЭРОЗИИ

Одним из главных мероприятий по борьбе с водной и ветровой эрозией является создание защитных лесных насаждений.

Полезащитными лесными полосами покрывают водосборные



Лесополоса

площади от водораздельных линий до бровок балок, лощин и оврагов, окружают пруды и местные водоемы, размещают на орошаемых землях.

Лесные полосы, созданные на территории землепользования, выполняют водоохранную, климаторегулирующую и

почвозащитную роль. Они способствуют превращению поверхностного стока воды в грунтовой и защищают почву от водной эрозии. Кроме того, играют роль естественных фильтров-очистителей, улучшают химический и бактериологический состав стока, защищают водный и воздушный бассейны от загрязнения.

Правильная научно обоснованная система лесных полос создает защиту почвы от эрозии, благоприятный гидроклиматический режим на полях, способствует повышению урожайности сельскохозяйственных культур.

Водоохранные и почвозащитные свойства лесомелиоративных насаждений определяются, прежде всего, наличием лесной подстилки с большой влагоемкостью и водонепроницаемостью. Такая подстилка способна удерживать воды в 2–5 раза больше своей массы, в то же



Лесополоса

время хорошо пропускает избыточное количество влаги. Повышенная гидравлическая шероховатость подстилки распыляет сток и уменьшает скорость движения, что улучшает просачивание воды в почву. Подстилка защищает почву от ударного действия дождевых капель, образования суспензии. При наличии

взмученных потоков фильтрует воду, удерживает всю муть, тем самым предохраняя от заиления пустоты между почвенными частицами. Известно, что чистая вода просачивается через почву в 10 раз быстрее, чем взмученная. Подстилка предохраняет почву от иссушения.

Снеготаяние в лесомелиоративных насаждениях начинается позже и продолжается дольше, чем на открытых полях. Медленное поступление талой воды благоприятно для перевода поверхностного стока во внутрпочвенный. Лесные почвы характеризуются хорошо выраженной структурой и повышенной некапиллярной скважностью, в них много ходов от сгнивших корней деревьев, животных-землероев. Все это обуславливает высокую водопроницаемость (в 4–5 раз выше, чем в открытом поле).

Особое значение в противоэрозионных насаждениях приобретают кустарники, которые многочисленными побегами распыляют сток,

разветвленными корневыми системами скрепляют верхние слои почвы. Сомкнутый подлесок уменьшает физическое испарение с поверхности почвы, принимает удары дождевых капель и распыляет их на мелкие брызги. Таким образом, лесные полосы на склонах служат преградой на пути поверхностного стока, который замедляет движение и частично поглощается почвой лесных полос.

В защитные лесные насаждения на прибалочных и приовражных полосах в разных почвенно-климатических условиях сажают: дуб, ясень, березу, черемуху, граб, орех грецкий, сосну, лиственницу, ель, можжевельник и др. Из кустарников: скумпию, акацию желтую, свидину, жимолость татарскую, лещину, боярышник, терн, малину, вишню степную, бузину, клен татарский, иргу, смородину, облепиху и др. В насаждениях по дну балок успешно растут тополя, ивы, вяз обыкновенный, айлант, дуб.

РЕЛИКТОВЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ НАШЕГО КРАЯ

Неподалеку от г. Тореза по балке Грабовой и вдоль речки Глухой (приток Миуса) расположено урочище Грабово. В нем произрастает граб. Это крайняя юго-восточная точка его распространения.

Информация о произрастании граба обыкновенного в Донецком крае стала появляться в



Граб

ботанической литературе с конца XIX века. По мнению ученых, причиной этого уникального явления есть то, что в ледниковое время Донецкий край стал убежищем для элементов прошлых лесов, в том числе и грабовых. Так этот вид и сохранился.

В условиях нашего края, граб не образует собственных боров, а является примесью дубово-ясеневых насаждений. Грабовые леса являются реликтами, им около 70–100 тыс. лет. Граб растёт по всей балке Грабовая, но более всего сосредоточен на двух участках 25 га и 16 га. В урочище встречается до 400 экземпляров граба на гектар.

Лесоводы ведут наблюдения за тем как растут и развиваются грабы, так как его естественные насаждения до сих пор вызывают интерес.

Наиболее крупные деревья толщиной до 30 сантиметров, по запасу древесины – почти в два раза больше, чем дуб. Сажены граба из урочища были высажены в Донецке, Торезе и около Ясиноватой.

ЛЕС, РАСТУЩИЙ НА ДНЕ ДРЕВНЕГО МОРЯ

На территории нашего края в долине Северского Донца есть интересный уголок природы – Горы Артёма. Еще в 1914 году ботаник В. И. Талиев описал растительность меловых склонов и поставил вопрос о сохранении этого памятника природы. Многие биологи называли эти места подлинной страной живых ископаемых.

Много лет назад здесь шумело море. Берега покрывала пышная тропическая растительность. После резкого подъёма суши море высохло, и климат стал засушливым. Останки вымерших морских животных и растений способствовали накоплению осадочных пород – толщ мела и известняка. На смену вечнозеленым лесам пришли листопадная и степная растительность.

Растения Гор Артема – представители различных геологических эпох – доледниковой, ледниковой и послеледниковой. Ученые считают,

что меловые боры в долине Северского Донца сформировались еще в конце третичного периода. Самую большую ценность представляет собой реликтовое растение меловая сосна. Участки сосны меловой в Горах Артема самые большие и самые южные. Сосна меловая отличается от сосны обыкновенной твердой древесиной, короткой хвоей и более мелкими и



Святогорье

круглыми шишками.

Рядом с меловой сосной растут дубы, липа, осина, клён, яблоня, груша. Левобережный участок Северского Донца занят тополевыми рощами и дубравами, в которых многие из дубов достигли 200–300-летнего возраста. Сохранился даже дуб в возрасте 600 лет – это самое старое дерево нашего края.

В кустарниковом ярусе господствует скумпия, тоже реликтовое растение. Травянистый покров представлен ландышем, копытенью, будрой, некоторыми из семейства орхидных, ясенцом, встречаются участки ковыли.

Довольно разнообразен животный мир. Из млекопитающих обычны кабан, европейская косуля, много зайцев и белок. Пернатый мир тоже интересен. По данным орнитологов, здесь встречаются 117 видов птиц, из них не менее 80 гнездятся.

ЭТО ФАНТАСТИЧЕСКИЙ КРАЙ!

*Донецкую степь я люблю и когда-то чувствовал себя в ней,
как дома, и знал там каждую балочку...*

Из письма А. П. Чехова от 25 июня 1898 г.

«Степь» – одна из девятнадцати опубликованных повестей Антона Павловича Чехова. Как отмечают критики, именно эта повесть стала переломной, открыв писателю путь от крохотных рассказов в большую литературу. Повесть «Степь» называют «историей одного путешествия».



Иллюстрация к повести «Степь» А.П. Чехова

В произведении особую роль носит образ степи, который в описаниях Чехова приобретает характер живого организма. У Чехова степь разная: с одной стороны она навеивает тоску и одиночество, с другой – является воплощением девственной красоты, символизирует волнующие перемены и новую жизнь.

«Это путешествие, – вспоминал впоследствии младший брат Чехова Михаил Павлович, – оставило глубокий, неизгладимый след в душе моей матери и ее сестры. Дремучие леса, постоянные дворы с запертыми, точно в остроге, воротами, с убийствами и ограблениями проезжих купцов, всевозможные встречи, наконец – раздолье и свобода приазовских степей, где не нужно было останавливаться в

подозрительных постоянных дворах, а ночевали прямо под открытым небом, на лоне природы, не боясь ни лихих людей, ни нападений».

Восприятие подростком окружающей приазовской природы было подготовлено волнующими рассказами взрослых, и отголоски их сегодня найдем на страницах произведений Чехова.

Первый, долгожданный выезд за город, в степь, состоялся на каникулах летом 1871 года, когда одиннадцатилетний Антон вместе со старшим братом гостил у дедушки в станице Крепинской. Кругом была необъятная ширь, наполненная дурманящими запахами, особыми звуками, шумами, возгласами, и огромное, очень далекое небо над головой. Здесь была степь и только степь, и они, дети, оказались наедине с этим дышащим свободой простором. Они наслаждались ею – свободой – всласть. То и дело вскакивали с подводы, бежали наперегонки по степному разнотравью, по буеракам, прятались за кусты терновника или шиповника, валялись на цветочном ковре и снова бежали, раскинув руки, подражая плавному парению птиц...

Здесь, в степи, они испытали томительные минуты страха, ужаса перед разъяренными силами природы. Летняя гроза настигла путешественников внезапно. Прятаться было некуда – только под телегу.

Никогда еще они не слышали таких оглушительных раскатов грома, не видели таких ослепительно белых молний, разрезающих черное небо вдоль и поперек...

Гроза стремительно пронеслась над степью и стихла так же внезапно, как появилась. Вновь сияло Ярило-солнце, и дети зачарованно смотрели на обновленную землю – сверкающую, праздничную, никогда не виданную...

В дороге все было захватывающе интересно. Проезжали мимо казачьих куреней с плетеными изгородями и колодцами-журавлями, мимо хуторов немцев-колонистов, мимо барских усадеб; видели молчаливые древние курганы, о которых наслушались столько разных историй, ветряные мельницы, лениво машущие крыльями; встречали в степи «каменных баб» и суровых объездчиков с отарами овец, охраняемыми огромными дикими собаками; ловили бреднем в степных речках золотистых линей и остроносых щурят, разводили костры, варили кашу, обливались студеной водой из колодцев, купались в теплых речушках...

Братья Чеховы долго потом вспоминали эту поездку, рассказывали всякие смешные подробности, показывали в лицах, встреченных в дороге

людей, разыгрывали сценки из степной жизни. Но главное – на всю жизнь запомнилось Антону Павловичу Чехову то светлое, праздничное, возвышенное состояние души, которое было оттого острее, что резко контрастировало с обыденностью, однообразием каждодневного быта. Эта память сердца не угасала с годами, а, наоборот, становилась все более волнующей, жгучей, пока не вылилась в замысел «Степи».

Конечно, не только эта ранняя встреча нашла отражение в повести Чехова. В те давние отроческие и юные годы были и другие встречи с южной природой, но всякий раз они были волнующими, незабываемыми.

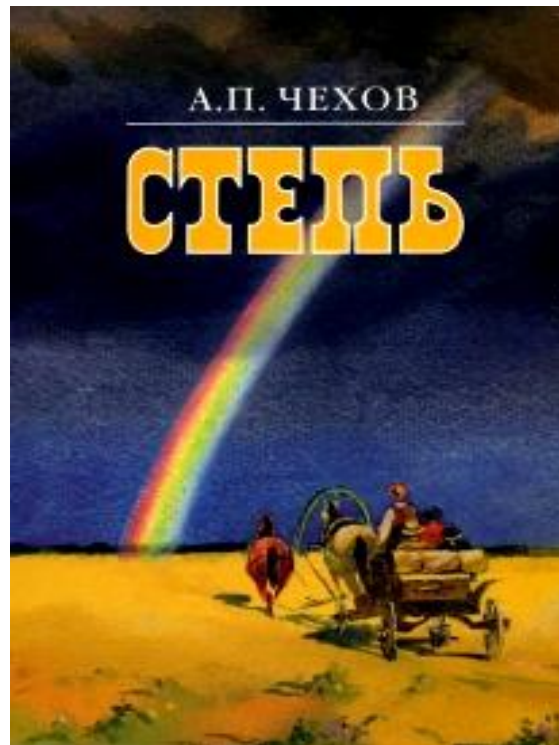
Впечатления о поездках по родному краю в годы детства, отрочества и юности были настолько сильными, что, когда Чехов писал свою повесть и другие «степные» рассказы, он чувствовал, как пахнет степью, как в памяти оживают все степные легенды, рассказы встречных, сказки няни-степнячки.

ОБРАЗ СТЕПИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯ ВЕЛИКИХ ПИСАТЕЛЯХ

А. П. Чехов, отрывок из произведения «Степь»

Между тем, перед глазами ехавших расстилалась уже широкая, бесконечная равнина, перехваченная цепью холмов. Теснясь и выглядывая друг из-за друга, эти холмы сливаются в возвышенность, которая тянется вправо от дороги до самого горизонта и исчезает в лиловой дали; едешь-едешь и никак не разберешь, где она начинается и где кончается...

Солнце уже выглянуло сзади из-за города и тихо, без хлопот принялось за свою работу. Сначала далеко впереди, где небо сходится с землей, около курганчиков и ветряной мельницы, которая издали похожа на маленького человечка, размахивающего руками, поползла по земле широкая ярко-желтая полоса; через минуту такая же полоса засветилась несколько ближе,



А. П. Чехов «Степь»

поползла вправо и охватила холмы... и вдруг вся широкая степь сбросила с себя утреннюю полутень, улыбнулась и засверкала росой... в траве перекликались суслики, где-то далеко влево плакали чибисы...

Кузнечики, сверчки, скрипачи и медведки затянули в траве свою скрипучую, монотонную музыку... неожиданно послышалось тихое пение. Где-то недалеко пела женщина, а где именно и в какой стороне, трудно было понять...

Но прошло немного времени, роса испарилась, воздух застыл, и обманутая степь приняла свой унылый июльский вид.

Трава поникла, жизнь замерла. Загорелые холмы, буро-зеленые, вдали лиловые, со своими покойными, как тень, тонами, равнина с туманной далью и опрокинутое над ними небо, которое в степи, где нет



Степные просторы

лесов и высоких гор, кажется страшно глубоким и прозрачным... Вдруг в стоячем воздухе что-то прорвалось, сильно рванул ветер, с шумом, со свистом закружился по степи. Тотчас же трава и прошлогодний бурьян подняли ропот, на дороге спирально закружилась пыль,

побежала по степи, и, увлекая за собой солому, стрекоз и перья, черным вертящимся столбом поднялась к небу и затуманила солнце. По степи вдоль и поперек, спотыкаясь и прыгая, побежали перекасти-поле...

Вдруг рванул ветер... Чернота на небе раскрыла рот и дынула белым огнем; тотчас же загремел гром... Раздался новый удар, такой же сильный и ужасный. Небо уже не гремело, не грохотало, а издавало сухие, трескучие, похожие на треск сухого дерева звуки...

По дороге текли ручейки и прыгали пузыри...

Н. В. Гоголь, отрывок из повести «Тарас Бульба»

Степь чем дальше, тем становилась прекраснее. Тогда весь юг, все то пространство... до самого Черного моря было зеленою, девственною пустынею... Ничего в природе не могло быть лучше; вся поверхность земли представлялась зелено-золотым океаном, по которому брызнули

миллионы разных цветов... занесенный бог знает откуда колос пшеницы наливался в гуще... Воздух был наполнен тысячью разных птичьих свистов. В небе неподвижно стояли ястребы, распластав свои крылья и неподвижно устремив глаза свои в траву. Крик двигавшейся в стороне тучи диких гусей отдавался бог весть в каком дальнем озере. Из травы подымалась мерными взмахами чайка и роскошно купалась в синих волнах воздуха. Вот она пропала в вышине, только мелькнет одною черною точкою; вот она перевернулась крылами и блеснула перед солнцем. Черт вас возьми, степи, как вы хороши!..

И. С. Тургенев, отрывок из рассказов «Записки охотника»

Далее, далее!.. Пошли степные места. Глянешь с горы – какой вид! Круглые, низкие холмы, распаханые и засеянные доверху, разбегаются широкими волнами; заросшие кустами овраги вьются между ними; продолговатыми островами разбросаны небольшие рощи; от деревни до деревни бегут узкие дорожки... Но далее, далее едете вы. Холмы все мельче и мельче, деревья почти не видать. Вот она наконец – безграничная, необозримая степь!



*И. С. Тургенев
«Записки охотника»*

ЛЕГЕНДЫ АЗОВСКОГО МОРЯ

Среди азовских поморян издавна бытуют свои легенды о названии Азовского моря. Связаны они с именем дочери рыбака, некой Азы.

По одной из легенд,

Аза жила на самом берегу нашего моря со старым отцом. И была такой красивой, что все хлопцы не сводили с неё глаз. Она же ни на кого не обращала внимания, ибо, говорят, была слишком горда. Ещё и похвалялась, что ей никто не нравится. Вот все парни, что жили поблизости, договорились, пришли к Азе и предложили ей выбрать среди них себе жениха.

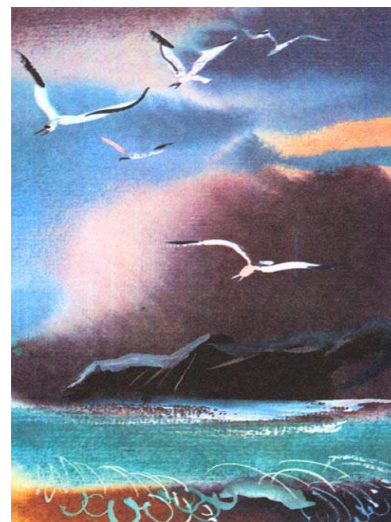


Иллюстрация из сказок

Красавица посмотрела на них, подумала, а потом и говорит:

– Будете соревноваться. Кто из вас своих товарищей поборет, тот и будет моим суженым.

И начали молодцы соревноваться. Один-таки вышел из того соревнования победителем, но Аза отказала ему да ещё и принялась насмеяться над хлопцами. Обманула соперников.

Разгневались они на гордячку, взяли и утопили её в море.

До сих пор, когда подходит вода к берегу, из моря слышится то ли плач, то ли стон. Старые люди говорят, что это красавица Аза плачет о своём ненайденном суженом. И море якобы зовётся от её имени Азовским...

По другой легенде,

Аза тоже жила на берегу нашего моря и тоже была неопишуемой красоты, но, в отличие от первой, эта любила хорошего собой, прекрасного парня. Да настал тревожный час, и Азин возлюбленный ушёл на войну с турками. А перед походом он подарил девушке золотое кольцо, чтоб она ждала и не забывала своего милого. С приговором подарил:



Азовское море

– Если потеряешь это кольцо, я буду знать о твоей неверности.

Прошло несколько лет. Аза берегла подарок, как зеницу ока.

И всё ждала-выглядывала хлопца из похода, а он всё не возвращался. И вот однажды случилась беда. Пошла девушка к морю стирать бельё, задумалась да и уронила ненароком кольцо в воду. А тут, откуда ни возмись волна, замутила воду – и пропал подарок. Испугалась бедная Аза, бросилась в волны, чтобы достать свою дорогую утрату, да и утонула.

С тех пор, мол, и море зовётся Азовским по имени бесталанной девушки, которая так и не дождалась своего милого из похода.

В третьей легенде рассказывается уже о двух сёстрах.

Возле большой воды (то есть где-то возле нашего моря) жил когда-то, говорят, старый рыбак. Жена его давно померла, оставив горемыке двух дочек. Одну из них, старшую, звали Азой, а другую, меньшую, – Золотокосой Песчанкой.

Сёстры были настолько красивы, что кто, бывало, узрит их, тот с того момента и про сон забудет: всё о них думает. А девушки искали своего счастья переборчиво, никто из местных парней не был мил их сердцу. Аза каждодневно сидела на берегу моря, на высоком обрыве, да всё выглядывала кого-то. Возможно, своего суженого, который поплыл в далёкие чужие миры и там, как передавали люди, погиб от вражьей сабли.



Побережье Азовского моря

А раз, когда девушка сидела в той же задумчивости, неожиданно задул сильный ветер-буран. На море поднялись высоченные волны.

Они бежали к берегу, били в кручи и страшно стонали. Внезапно откололся от кручи большой участок земли и вместе с Азой обрушился в разбушевавшиеся волны. Увидела это Золотокосая Песчанка – и себе бросилась с горы в море, чтоб спасти старшую сестру. Да так и потонули обе...

Наутро следующего дня, когда море утихомирилось, вернулся из гостей старый рыбак, вышел на берег моря и увидел, что нет его дочерей на круче, а на том месте, где любила сидеть Аза, свежий обвал. Глянул отец вниз – а там, под самой кручей, такой золотистый песок искрится на солнце, что аж очи слепит!

А море – тихое-тихое и такое ласковое, как его дети...

И поныл всё несчастный и горько заплакал...

Вот с тех самых пор и море стали называть Азовским, ибо потонула ведь в нём красавица Аза. А длинных песчаных кос в этом море оттого столь много, что вместе с Азой утонула и её младшая сестра – Золотокосая Песчанка.

ХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Сиваш – место по своим природным характеристикам уникальное и многогранное. Практически полностью отделился песчаной косой от Азовского моря совсем недавно, буквально несколько сотен лет назад. В этом отделении и заключается его беда. В Сиваше место нереста многих видов рыб, в том числе редких, приходящих на нерест только сюда. Например, средиземноморской камбалы, всю жизнь живущей в Средиземном море, но нерестящейся только в заливах Сиваша.

В этих местах очень целебный йодированный воздух. Это обусловлено обилием выбрасываемых на берег водорослей. Особенно это все полезно людям, страдающим заболеваниями щитовидной железы.

Морская трава zostера, местные жители называют ее камка. Когда эта камка высыхает, она выделяет в воздух большое количество йода. Считается, что именно этой травой zostерой были набиты знаменитые 12 стульев Ильфа и Петрова. Так как в то время это был широко распространенный набивочный материал, используемый в мебельной промышленности.

Местные жители используют эту траву в качестве утеплителей на чердаках. И это дает эффект термоса. Зимой в таком доме тепло, а летом прохладно. Камка не горит. Даже если она пролежала лет 50–100, она может слегка тлеть. Но гореть, даже во время сильных пожаров камка не будет. Настолько она просоленная и пройодированная.



Морская трава zostера

На Арабатской стрелке есть 9 термальных источников. Но можно, пробуравив скважины, сделать и дополнительные выводы воды. Потому что это одно общее подземное озеро, находящееся на глубине от 250 до 450-ти метров.

Возвращаясь к подземному озеру, надо сказать, что его температура примерно 80–90 градусов. А на поверхность же выходит вода, нагретая до температуры 45⁰.

Максимальная же температура воды, которую выдерживает нормальный здоровый человек, принимая ванну – 41–42⁰.

В тех местах, где были пробурены скважины, вода под давлением вырывается наружу.

Самые настоящие гейзеры. Но гейзеры бывают только там, где есть вулканы. И это правда. Есть вулканы и на Арабатской Стрелке. Правда грязевые и миниатюрные. Самый высокий – 17 метров, находится он в южной части Арабатской Стрелки, почти на стыке с Керченским полуостровом.

Последнее извержение вулканов на Арабатской Стрелке было в 1942 году. Правда, извержение, это конечно громко сказано. Просто на вершине вулканчика образовывалось отверстие, диаметром сантиметров 20-30, и из него медленно вытекала грязь или надувался небольшой пузырь.

АБРА-КАДАБРА



Ракушки для ожерелья

Легенда про абра-кадабру родилась еще в скифские времена. Примерно в период с 3-го века до нашей эры по 6-й век нашей эры. Когда скифы попадали на берега Азовского моря, они делали себе амулет, связывали для этого вместе две самые обычные мелкие ракушки, «абру» и «кадабру». И так этот амулет и называли – абра-кадабра.

ВОТ ЭТО ДА!

В Азовском море родилось слово кошмар. Когда греки осваивали эти края, в море пиратствовал один народ – миоты, поэтому и море тогда называлось миотийским. Миоты плавали на смоляных судах черного цвета, двух видов. Одни суда назывались кочи, другие – омары. И вот когда впередсмотрящий на греческом судне, видел эти суда миотов, он так и кричал – кочьмар, особо не разбираясь, что именно плывет, кочь или омар.



Географическое положение г. Тмутаракань



Памятник археологии

Здесь же родилась поговорка – «день – ночь, сутки прочь». Когда воины Киевской Руси ехали из Тьму-Таракани (это одно из отдаленных тогда княжеств, расположенных на территории современного Таманского полуострова) в северные княжества, им было важно как можно быстрее проскочить степные земли кочевых племен, и особую опасность представляла узкая и уязвимая Арабатская Стрелка. Чтобы ее проехать, требовались сутки, то есть день и ночь. И если этот участок проскочили без потерь – то дальше уже проще было.... Отсюда и поговорка.

ЩЕДРАЯ МАЛЮТКА

Азовское море – природный объект, которым можно гордиться.

Щедрая «малютка» – водоём в прошлом веке давала до 20 % общесоюзного улова рыбы! А с каждого гектара его площади снималось рыбы в шесть раз больше, чем в Каспийском, в 8 раз больше, чем в Балтийском, и в 25 раз больше, чем в Черном! В том числе обитатель ценных пород – осетр, белуга, севрюга! Азов называют «самым морем мира».

Оно – не только кормилец, но и источник для историков. В Таманском заливе ученые нашли руины «Азовской Атлантиды» – затопленного города. Выяснилось, это – экс-столица Боспорского царства Фанагория, процветавшей в VI в. до н.э. Фанагория – это город-призрак, о котором ученые знали немного и не имели данных о настоящих его размерах. Здесь, на дне Азовского моря, они обнаружили чудо: античную библиотеку в мраморе – надгробия и части колонн с

высеченными древнегреческими текстами. По находкам удалось выяснить, что именно здесь жил описанный Плутархом царь Митридат VI Евпатор и погибла во время восстания его любимая 48-я жена-наложница Гипсикратия.

Древний географ Страбон сообщает, что в Фанагории было знаменитое святилище Афродиты. По легенде, когда на богиню напали великаны, она позвала на помощь Геракла, спрятала его в пещере, а затем, заманивая в нее по одному великану, передавала их Гераклу, чтобы тот их убивал.

Азовское море помогло определить расстояние от Керчи (Корчева) до Тамани (Тмутаракани). В 1068 русский князь Глеб Святославович, который правил тогда в Тмутаракани, измерил его по льду. И написал на Тмутараканском камне, путь этот составляет около 20 км (за 1000 лет добавились еще 3 км).

Деликатесом для древних греков и римлян была и азовская хамса, или, как ее именуют гурманы, азовский анчоус. В засоленных амфорах и ваннах древнегреческого Херсонеса были найдены останки соленых анчоусов.



Азовское море

АЗОВСКИЕ КОСЫ

Азовское море целым рядом своих особенностей относится к категории уникальных. Мало аналогов в других частях земного шара имеют расположенные по всему периметру береговой линии различные по величине косы – отмели, образованные движением морских волн.

В Керченском проливе, разделяя воды Черного и Азовского морей, лежит остров Тузла – бывшая оконечность одноименной косы, прорванной сильным штормом в 1925 году. Восточнее образуются ворота Таманского залива косы Маркитанская и Рубанова. Севернее их от мыса Ахиллеон в Керченский пролив, сжимая его акваторию, уходит

часто меняющая свои очертания Чушка. У западного побережья, накопив более 300 млн м³ ракушечно-песчаного наноса, Азовского море воздвигло береговой бар – Арабатскую стрелку, потянувшуюся узкой полосой на 112 км.

Но наиболее интересен северный берег, где расположены 6 кос. Расстояние между ними, как и их длина, увеличивается с востока на запад. Самая маленькая из них – Беглицкая, длиной 3 км, расположена вблизи Таганрога. Следующая



Арабатская стрелка

за ней – 10-километровая Кривая, развернутая относительно первой на 90° и растёт к юго-западу. Такое же направление роста сохраняют косы Белосарайская – 14 км, Бердянская – 23 км, Обиточная – 30 км и Федотова – 45 км.

Геологически все косы – очень молодые образования, являющиеся продуктом сложной аккумуляции (накопления) морского аллювия и частично выносов рек и балок – песка, ракушек. В корневой части – галька, в вершинной – ракушки, преобладают над песком. Есть на косах пресноводные озёра и болотистые впадины.

Своеобразна флора азовских кос. Здесь совмещается растительность приморских песков, солончаковых лугов и влажных солончаков, литоральных болот, водная – озер и лиманов, разнотравье целинных участков.

ПУСТОШЬ, СТАВШАЯ ЛЕСОМ

Великоанадольский лесной массив протянулся широкой полосой в Волновахском районе с северо-запада на юго-восток между селом Благодатным и городом Волновахой. Еще в XIX в. русский ученый-лесовод М. К. Турский писал: «Надо быть на месте, надо видеть собственными глазами Великоанадольский лес, чтобы понять величие дела степного лесоразведения. Никакими словами нельзя описать того

удовлетворяющего чувства, какое вызывает этот лесной оазис среди необъятной степи».



Аллея в Велико-анадольском лесу

О разведении леса в безводной степи высказывал мысль еще Петр I. Попытки осуществить эту идею носили случайный характер и кончились неудачей. Но лишь в 1838 году в России было принято решение о создании ряда опытных

лесничеств в степной зоне. И уже в 1843 году поручик корпуса лесничих В. Е. Графф вместе с русским лесоводом Ф. К. Арнольдом приступили к созданию в Приазовье опытной дачи. Были высажены семена дуба, ясеня и клена в питомнике возле балки Кашлагач. В 1845 году были проведены первые посадки леса.

Вырастить лес в степи было делом очень трудным, и не пропало оно только благодаря упорству В. Е. Граффа. Сохранилась его запись, сделанная в 1856 году: «Без малого мы кочевали 2 лет, как цыгане, я жил в деревне за 5 верст от места занятий, в сырой квартире при самых нечеловеческих условиях... Трудно описать все испытания в тот промежуток времени, неудобства и страдания».



Памятник В. Е. Граффу

Несмотря на все трудности, были созданы под руководством В. Е. Граффа 157 гектаров насаждений, явившихся фундаментом Великоанадольского леса. При посадке леса использовался дорогостоящий садовый способ выращивания леса, тщательно готовилась почва. Весной целину вспахивали на глубину 3 см. В июле пласты разбивали тяжелыми

боронами, а в сентябре снова проводили вспашку на глубину до 26 сантиметров и бороновали. Весной следующего года участок перепахивали на глубину 35 см, в течение лета его бороновали и

мотыжили. Осенью вновь пахали и бороновали, а затем выкапывали посадочные ямы. И лишь на третий год весной проводили посадку.

Так же кропотливо готовили посадочный материал. Сначала в питомнике выращивали сеянцы, потом их пересаживали в древесную школу и только по достижении ими трех- и шестилетнего возраста переносили на основные площади.

Сказывалось отсутствие опыта степного лесоразведения. Основной породой был признан ясень. Выращивали его чистыми рядами или чередуя с кленами, вязами, берестом, дубом.

После лесничества В. Е. Граффа, на протяжении 15 лет лесничество сократилось, и лишь в 1892 году под руководством Г. Н. Высоцкого лесное хозяйство возобновилось. Г. Н. Высоцкий сделал вывод, о том, что в сухой степи нужно создавать посадки не только из дуба, но и с кустарниками, которые защищают почву от сорняков, а влаги расходуют мало. Такой древесно-кустарниковый тип посадки полностью оправдал себя.

Удачным оказался и древесно-теновой тип посадки. Он заключался в замене вяза и береста липой, клёнами, способными расти в затемнении под пологом основных пород. Полвека исканий и напряженного труда увенчались успехом. В 1968 году Великоанадольский лес был объявлен памятником природы и зарегистрирован как лесной заказник.

Сегодня здесь сохранились дубы, высаженные В. Е. Граффом. Достопримечательностью заказника является дендрологический парк, в котором собраны древесные и кустарниковые породы из различных районов земного шара.

ДОНЕЦКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД



Ботанический сад

Донецкий ботанический сад является одним из наиболее крупных садов Европы. Как хранитель зеленых богатств Донбасса, он основан в 1964 г. в статусе научно-исследовательского института Донецкого научного центра.

Это касается, прежде всего, Донбасса, где экологическая ситуация была и остается сегодня наиболее

напряженной не только в национальных границах, но и среди большинства европейских государств. Поэтому одним из приоритетных направлений научных исследований сада является промышленная ботаника, в области которой ботанический сад уже многие годы является ведущим учреждением среди стран Восточной Европы.

Наш сад стоял у истоков развития новых комплексных научных направлений – промышленной и инвайронментальной ботаники. За развитие важных научных направлений Сад награжден большой серебряной медалью Программы ООН по охране окружающей среды, а за вклад в решение вопросов сохранения растительных богатств Донбасса получил награду «Золотой Скиф».

За 50-летний период на площади 203 га создан уникальный коллекционный фонд живых растений, насчитывающий около 8 тыс. видов разновидностей и форм, более 2 тыс. сортов растений. Уникальность коллекции состоит в том, что в ней собраны растения мировой флоры, приспособленные к условиям засушливой степи и техногенного загрязнения.

Основным богатством Донецкого ботанического сада являются уникальные коллекции живых растений (около 6 тыс. видов, сортов и форм), научный гербарий (около 100 тыс. гербарных листов) и коллекция семян мировой флоры (около 50 тыс. образцов). Интродукционные испытания прошли более 130 тыс. коллекционных образцов, полученных из более 500 ботанических учреждений со всех континентов.



Оранжерея ботанического сада

Основой для создания экспозиций являются уникальные коллекции нарциссов (110 сортов), георгинов (28 сортов), тюльпанов (250 сортов), ирисов (181 сорт), пионов (120 сортов), роз (160 сортов), лилий (78 сортов), лилейников (111 сортов), астр (37 сортов), георгин (161 сорт), сирени (140 сортов), хосты (14 сортов), хризантем в открытом грунте (45

сорт), в закрытом (100 сортов).

Богатые коллекции Сада делают его цветущим с ранней весны до поздней осени. Живописные аллеи Сада получили названия: Еловой,

Сиреневой, Липовой, Ореховой, Березовой, Каштановой, Лиственничной, Кленовой. Они делят его на прямоугольные участки, на которых располагаются основные экспозиции: «Партер», Сад Шевченко, Сад миниатюр, Гибискарий, Розарий, Формово-пальметный сад, Сад штамбовых культур, экспозиция лиан, Ковыльная степь, Сад Менделеева, Сирингарий, «Редкие, реликтовые и эндемичные растения Донбасса», демонстрационный сад.

Богатейшая коллекция древесных и кустарниковых пород – «Дендрарий» представляет собой уникальное собрание растений (более 1000 видов, форм и сортов). Здесь собраны многочисленные виды отдельных родов деревьев: дуб, клен, ясень, тополь, сосна, ель, лиственница, пихта; кустарников: боярышник, спирея.

Здесь сохраняются 32 вида деревьев, относящихся к исчезающим на Земле: метасеквойя, тис ягодный, гинкго двулопастное, птерокария, тюльпанное дерево и др. В экспозициях «Дендрария» произрастает множество представителей разных уголков Земного шара: Северной Америки, Европы и Центральной Азии, Дальнего Востока и Сибири, предгорий Кавказа и полупустынь Средней Азии. Названия некоторых видов деревьев и кустов отображают разнообразие их географического происхождения: аралия манчжурская, бархат амурский, дуб монгольский, лиственница сибирская, липа кавказская, ясень китайский и другие.

Восхищают своей красотой и буйством красок лилии, ирисы, канны, пионы, лилейники. Ни одного посетителя не оставят равнодушным коллекции цветочно-декоративных растений, которые представлены как многолетними, так и однолетними растениями. Это коллекции: хризантемы садовой, трав и декоративных злаков, астры китайской и георгин. В оранжерейном комплексе собрана коллекция тропических и субтропических растений, которая отражает биологическое разнообразие мировой флоры.

Она насчитывает свыше 1200 видов, форм и разновидностей. Коллекция ориентирована на использование растений для фитодизайна, в народном хозяйстве, и имеет 5 основных экспозиций: «Влажные тропики и субтропики Старого и Нового Света», «Постоянно влажные тропические леса», «Растения аридных районов Земли». «Тропические и субтропические хозяйственно полезные растения». Особый интерес представляет уникальное собрание фикусов (40 видов) и отдельные виды: драцена – драконовое дерево, саговник поникающий, филодендрон селлоу, азарина, мирт обыкновенный, мурайя иноземка.

Представители тропических лесов и жаркого климата находятся в специальных оранжереях, где обеспечиваются такие же условия, как если бы эти растения были у себя на родине. В оранжереях Донецкого ботанического сада можно увидеть, как растет бамбук, банан, дракононое дерево, финиковая и веерная пальмы, всевозможные лианы и многое другое. Есть в Саду и «Лимонарий», где помимо разнообразных citrusовых выращивают гибридные лимоны, которые в несколько раз больше обычных.

Велико значение ботанического сада в обогащении флоры культурных растений. Так, в зеленое строительство Донбасса – фиторекультивацию и сельское хозяйство региона внедрено более 500 новых видов и сортов растений.

Большое внимание уделяет Сад проблемам восстановления природной растительности. В Саду разработаны методы воссоздания степей, созданы единственные в мире натурные модели различных их вариантов, в составе которых произрастают более 400 видов, многие из которых являются редчайшими растениями мира, создана богатейшая база данных о биоразнообразии растительного мира, которая является основой для разработки природоохранных мероприятий. В частности, на базе проведенных исследований, разработаны научные обоснования на создание более 100 форм других цветочно-декоративных растений. Для создания устойчивых газонных покрытий (в природных условиях региона).

ЗАПОВЕДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ НАШЕГО КРАЯ

Хомутовская степь – степной заповедник, Новоазовский район, с. Хомутово, 1030 га – единственный участок типичной равнинной приазовской степи, на котором произрастает около 540 видов растений.

Каменные Могилы – степной заповедник, Володарский район, 311 га. Своеобразное сочетание участков разнотравно-типчачково-ковыльной степи с гранитными обнажениями в виде гряд, скал и своеобразной растительностью. Единственное место, где произрастают реликты: василёк ложнобледночешуйчатый и тысячелистник голый.

Горы Артёма – ландшафтный заказник, Славянский район, 1000 га, Богатая флора и разнообразная растительность меловых отложений, сочетание живописной местности и памятников истории и архитектуры. Главная достопримечательность флоры – реликтовая меловая сосна на

меловых обнажениях по правому возвышенному берегу реки Северский Донец. В пойменной части левобережья произрастают 250–300-летние дубы.

Святогорский ландшафтный заказник, Славянский район, 268 га. Один из участков пойменных дубрав нашего края, где сохранились семенные дубы в возрасте до 300 лет, среди лесных насаждений имеются старицы.

Белосарайская коса – ландшафтный заказник, Першотравневый район, 416 га суши и 200 га акватории Азовского моря. Природный комплекс представляет ценность как место, где произрастают эндемы юга европейской части – солодка голая, катран понтийский, мятлик приморский, полевица азовская, клейстогена азовская. В мелководных лиманах с водно-болотной растительностью благоприятные условия для гнездования и отдыха водно-болотных птиц.

Великоанадольский лес – ландшафтный заказник, Волновахский район, 2543 га. Первенец степного лесоразведения, завоевавший мировое признание.

Бердянский лес – лесной заказник, Амвросиевский район, 413 га. Один из самых южных участков сохранившихся байрачных и пойменных лесов вдоль реки Крынки.

Раздольненский геологический заказник, Старобешевский район, с. Раздольное, 100 га. Обнажения верхнедевонских отложений и карбонатной толщи нижнего карбона.

Балка Горькая – ботанический памятник природы, Амвросиевский район, 4 га. Один из немногих участков, где произрастает редкий представитель европейской флоры – эремурус величественный.

Маяцкая дача – ботанический памятник природы, Славянский район, 18 га. Дубовые насаждения, в которых встречается граб обыкновенный естественного происхождения.

Урочище Грабово – ботанический памятник природы, Шахтёрский район, 41 га. Дубово-ясеневые насаждения с примесью естественного произрастания граба обыкновенного, оторванного от естественного ареала.

Озеро Репное – гидрологический памятник природы, Славянский район, 32 га. Соленое озеро карстового происхождения. Рапа и илы озера обладают лечебными свойствами.

Озеро Слепное – гидрологический памятник природы, Славянский район, 30 га. Озеро карстового происхождения, содержание солей в воде – около 5 гр на литр. Вода и грязи озера имеют лечебное значение.

Дружковские окаменевшие деревья – геологический памятник природы, Константиновский район, 1 га. Уникальное обнажение окаменевших деревьев диаметром 0,1–1 метра в песчаниках.

Клебан-Быкское обнажение – геологический памятник природы, Константиновский район, 60 га. Единственное полное обнажение нижнепермских отложений в Кальмиус-Торецкой котловине.

Балка Кравецкая – геологический заказник, Константиновский район, с. Ивановполье, 15 га. Обнажение араукаритовой свиты верхнекаменноугольных отложений с разрушительными нарушениями, четко видными на поверхности.

Новокакатериновское обнажение – геологический памятник природы, Старобешевский район, с. Осыково, 10 га. Обнажение трёх горизонтов рифового известняка мощностью от 1 до 6 метров, ниже которых залегают кварцитовые песчаники и угольный пласт мощностью 0,75 метра.

Стыльское обнажение – геологический памятник природы, Старобешевский район, с. Стыла, 25 га. Разрез отложений верхнего девона и карбонатной толщи нижнего карбона.

Донецкий ботанический сад – 275,5 га, г. Донецк. Основное научное направление – промышленная ботаника.

Артёмовские садово-дендрологические насаждения – ландшафтный заказник, г. Артёмовск, 2,4 га. Представлен садово-древесными насаждениями, которые включают лесопарк, дендропарк, водоёмы, помологические сады.

Лес по реке Крынке – ландшафтный заказник, Амвросиевский район, с. Белояровка, 25 га. Насаждения дуба в возрасте до 70 лет по берегу реки Крынка.

Нескученский лес – ландшафтный заказник, Великоновоселковский район, 16 га, лесные насаждения по берегу речки Мокрые Ялы.

Подпесочное озеро – ландшафтный заказник, территория города Красный Лиман, 197 га. Сосновые и дубовые высокобонитетные насаждения вокруг озера Подпесочного.

Чернецкое озеро – ландшафтный заказник, гидрологический памятник природы, территория города Красный Лиман, 197 га. Сосновые насаждения искусственного происхождения и дубовые естественного

происхождения вокруг озера Чернецкого. Лесное озеро-старица, глубиной 9 м.

Сосновые насаждения – ландшафтный заказник, Славянский район, 868 га. Сосновые насаждения в возрасте 150 лет

Азовская дача – лесной заказник, Володарский район, 1678 га. Дубовые насаждения на высоком плато юга Донецкого края. Первые посадки заложены лесничим Л. Г. Барком в 1876 году.

Урочище Софийское – лесной заказник, г. Горловка, 565 га. Дубово-ясеневые насаждения в зеленой зоне города.

Урочище Рассохватое – лесной заказник, Енакиевское лесничество, 100 га. Леса с преобладанием дуба вдоль берега Волынцевского водохранилища.

Урочище Плоское – лесной заказник, Енакиевское лесничество, 129 га. Дубовые насаждения в возрасте 100 лет на Донецком кряже.

Урочище Сосна – заказник, Маяцкое лесничество, Славянский район, 527 га. Сосновые насаждения искусственного происхождения в возрасте до 100 лет.

Пойма-1 – лесной заказник, Славянский район, 590 га. Пойменный, преимущественно дубовый лес, имеющий исключительно большое значение в охране подземных запасов питьевой воды.

Урочище Леонтьево-Байракское – лесной заказник, Снежнянское лесничество, Шахтерский район, 1290 га. Дубово-ясеневые насаждения в возрасте до 100 лет.

Пристенское – ботанический заказник, Амвросиевский район, 250 га. Лесное урочище с полянами, где произрастает душица обыкновенная.

Ландыш – ботанический заказник, территория города Красный Лиман, 43 га. Лес в пойме Северского Донца, где произрастает ландыш.

Балка Водяная – ботанический заказник, Ясиноватский район, с. Пески, 30 га. Место, где произрастает девясил высокий.

Болото Мартыненково – орнитологический заказник, территория города Красный Лиман, с. Яровая, 20 га. Место гнездования журавля серого, цапли серой.

Кривокосский лиман – орнитологический заказник, Новоазовский район, пос. Седово, 148,7 га. Мелководный лиман – место гнездования водно-болотных птиц.

Новоселковский энтомологический заказник, Великоновоселковский район, пос. Великая Новоселовка, 3 га. Место

гнездования диких пчелиных, опылителей сельскохозяйственных культур.

Кальчинский энтомологический заказник, Володарский район, 2 га. Место гнездования диких пчелиных.

Старченковский энтомологический заказник, Володарский район, с. Старченково, 5 га. Гнездования диких пчелиных.

Удачненский энтомологический заказник, Красноармейский район, с. Удачное, 5 га. Гнездования диких пчелиных.

Старомихайловский энтомологический заказник, Марьинский район, с. Старомихайловка, 0,5 га. Гнездования диких пчелиных.

Дубовое насаждение – комплексный памятник природы, Великоновоселковский район, 5,2 га. Дубовое насаждение в возрасте более 100 лет.

Сосновые культуры – комплексный памятник природы, Першотравневый район, 5 га. Культуры сосны посадки 1954 года на берегу Азовского моря.

Редкодубье – ботанический памятник природы, Часовярское лесничество, Артемовский район, 4,3 га. Дубы естественного происхождения в возрасте более 250 лет.

Участок солодки голой – ботанический памятник природы, Першотравневый район, с. Белосарайска, 1 га. Заросли солодки голой на ракушняковых песках.

Дуб – ботанический памятник природы, Маяцкое лесничество, Славянский район, 1 га. Отдельно растущий дуб естественного семенного происхождения. Окружность ствола 4 метра, возраст 500 лет.

Кривая коса – зоологический памятник природы, Новоазовский район, пос. Седово, 5 га. Лиманы с водно-болотной растительностью. Место гнездования водно-болотных птиц.

Скважина 44 – гидрологический памятник природы, Волновахский район, 0,1 га. Источник радоновых вод.

Скважина 48-ГД – гидрологический памятник природы, Волновахский район, с. Зеленый Гай. Источник радоновых вод.

Родники – гидрологический памятник природы, территория города Красный Лиман, с. Шандриголово, 0,1 га. Выход родниковых вод из-под подошвы мелового склона речки Нетриус.

Пруд Зеркальный – гидрологический памятник природы, Славянский район, 1,5 га. Искусственный пруд среди лесных насаждений.

Родник у села Коньково – гидрологический памятник природы, Тельмановский район, с. Коньково, 0,01 га. Родник, образованный подземными водами сарматских известняков.

Балка Журавлёва – геологический памятник природы, Амвросиевский район, с. Великое Мешковое, 2 га. Обнажение, характеризующее строение Амвросиевского купола, где угольные пласты выходят на дневную поверхность.

Обнажение Авилловской свиты – геологический памятник природы, Артёмовский район, с. Скелевое, 5 га. Обнажение в карьере известняков Авилловской свиты с большим количеством кораллов Ругоза.

Риф, обнажение известняков у села Покровское – геологический памятник природы, Артёмовский район, с. Покровское, 0,2 га. Выход известняков на дневную поверхность в виде рифа.

Пещера в городе Докучаевске – геологический памятник природы, Волновахский район, г. Докучаевск, 0,01 га. Пещера карстового происхождения на склоне берега реки Волновахи.

Скалообразное обнажение верхнего мела – геологический памятник природы, Константиновский район, с. Белокузьминовка, 0,35 га. Скалообразное живописное обнажение верхнего мела.

Пещера – геологический памятник природы, Новоазовский район, с. Гусельщиково, 0,01 га. Пещера длиной 200–300 метров в известняках понтического яруса.

Пещера № 1 – геологический памятник природы, Старобешевский район, 0,5 га. Пещера, заполненная водой, у подножья Долгой скалы.

Пещера № 2 – геологический памятник природы, Старобешевский район, 0,5 га. Пещера в виде трещины в пигматитовых выходах Короткой скалы.

Обнажение нижнего карбона – геологический памятник природы, Старобешевский район, г. Комсомольское, 3 га. В сбросовой балке на левом берегу реки Кальмиус вскрыты фрагменты нижней свиты нижнего карбона с переходом к средней свите среднего карбона с характерными комплексами фауны.

Мариупольская лесная дача – заповедное лесное урочище, Волновахский район, 536 га. Лесное насаждение и лесополосы.

Лес на граните – заповедное лесное урочище, Тельмановский район, 72 га. Самая южная граница естественного леса в Донецком крае.

Васильевка – заповедное ботаническое урочище, Старобешевский район, с. Васильевка, 7,5 га. Участок целинных каменистых земель по берегу реки Кальмиус, где произрастает аистник Бекетова.

Гречкино № 1, № 2 – заповедные ботанические урочища, Старобешевский район, 1,5 и 5 га. Участки целинной каменистой степи вдоль реки Кальмиус, где произрастает аистник Бекетова.

Курсаново – заповедное ботаническое урочище, Тельмановский район, 3 га. Целинные каменистые участки, где произрастает аистник Бекетова.

Дендропарк Маяцкого лесничества – парк-памятник садово-паркового искусства, Славянский район, 1,5 га. Парк заложен в 1957 году, произрастают более 110 видов деревьев и кустарников.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРОПЫ

Донецкий край богат уникальными природными заповедными местами и культурно-историческими памятниками. Далеко за пределами Донбасса известны меловые Святые Горы на Северском Донце, заповедные Каменные могилы, обнажения древнейших горных пород, среди которых есть окаменевшие деревья. Впечатлительны гранитные скалы на берегах Кальмиуса. Богат туристический потенциал нашего края из-за недостаточной информации используется далеко не полностью.



Экологическая тропа

На природу и здоровье населения в индустриальном Донцеком крае губительно влияет высокая техногенная нагрузка на окружающую среду. В нашем крае больше чем в других местах нужна забота о живой природе, воспитание любви к природе, пропаганда экологических знаний и формирование общественного экологического сознания населения. Одной из

главных причин бытующего ныне неблагоприятного для Донбасса

туристического и экологического имиджа является отсутствие или скудная информация о своеобразной богатой природе, о заповедниках, исторических и культурных местах Донецкого края. Экологическая тропа Дробышева

В популяризации и охране достопримечательностей нашего края все более *значимую* роль играет туристическая деятельность, которая приобретает природоохранную экологическую направленность. Сегодня на территории нашего края разработано ряд экологических туристских маршрутов. Экологические тропы выполняют сразу три функции – развлекательную (отдых), образовательную и воспитательную.

В походах по экологическим тропам происходит не только наблюдение за природой, но также проводятся краеведческие исследования.

Первая экологическая тропа в нашем крае была проложена в Национальном заповедном парке «Святые горы» еще в 1997 году. Сегодня на территории нашего края проложено более 50 экологических троп с разными маршрутами и протяженностью.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Знаменитые жители Донецка [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://visitdonetsk.info/o-donetske/info/znamenitye-zhiteli-donetska.html>.
2. Королёва Мария. Барон Корф – просветитель Донецкого края. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.retrogorod.com/article.php?id=19>.
3. Известные люди Донбасса [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://donpatriot.ru/publ/istorija_donbassa/poreformennaja_ehpokha/izvestnye_ljudi_donbassa/64-1-0-1219.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заповедная природа Донбасса: Путеводитель / Сост. А. З. Дидова. – 2-е изд., доп. – Донецк: Донбасс, 1997. – 168 с.
2. Иван Костиря // Письменники Донеччины: довідник / упоряд. І. О. Білий, С. В. Жуковський. – Донецьк: Національна Спілка письменників України // Донбас. – 2005. – 428 с.
3. Костыря, И. С. Думы о Донбассе: в двух частях / И. С. Костыря. – Донецк: Каштан, 2004. – 484 с.
4. Кудиевский, К. Мир, согретый любовью / К. Кудиевский // Костыря И. С. Капли светятся: лирическая проза (авт. послесловия К. Кудиевский). – Донецк: Донбас, 1981. – 279 с.
5. Личности. Очерки о выдающихся людях Донбасса. – Донецк: Восточный издательский дом, 2011. – 216 с.
6. Памятники природы Донетчины: Путеводитель / Р. Г. Синельщиков, С. П. Попов, Д. С. Ивашин, Н. Т. Янко. – Донецк: Донбасс, 1989. – 95 с.

**Путешествуя
по родному краю**

8 класс

Хрестоматия

Корректор, технический редактор:

Луста Е. М.