

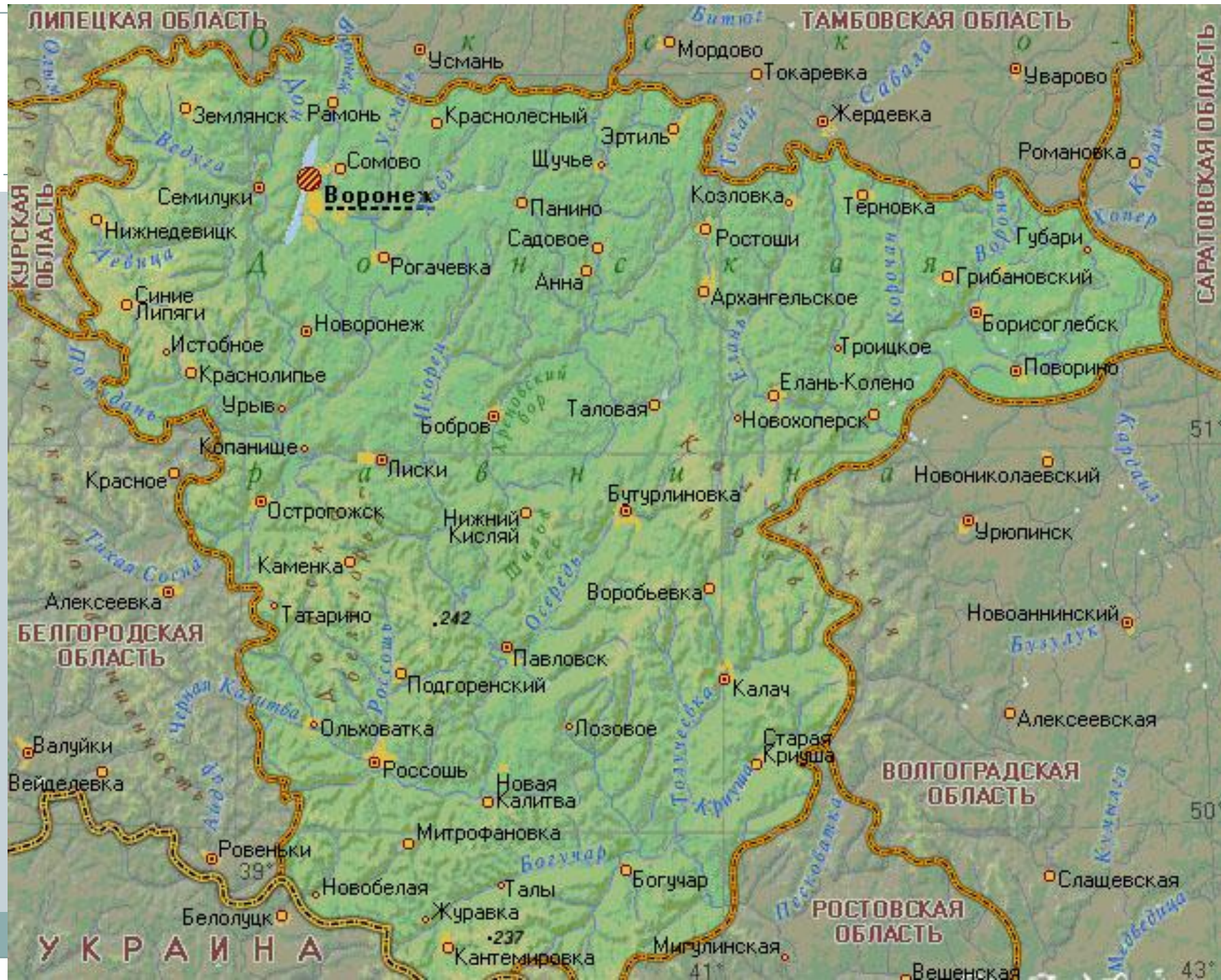
География Воронежской области.

ПОДГОТОВИЛА: ГОЛЕВА А.

Географическое положение



- Воронежская область расположена в центральной части Восточно-Европейской (Русской) равнины и занимает площадь 52,4 тыс. км². Граничит с Тамбовской, Саратовской, Волгоградской, Ростовской, Белгородской, Курской, Липецкой и Луганской (Украина) областями.







Геологическое строение

- Воронежская область находится в центральной части Восточно-Европейской платформы, Платформа состоит из:



ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА

ЭРЫ, ИХ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В МЛН. ЛЕТ	ПЕРИОДЫ, ИХ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В МЛН. ЛЕТ	ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ	ГЛАВНЕЙШИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ. ОБЛИК ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ	ХАРАКТЕРНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ
КАЙНОЗОЙСКАЯ ЭРА (KZ) около 70 млн. лет	АНТРОПОГЕНОВЫЙ (Q) 2 МЛН. ЛЕТ		Общее поднятие территории; неоднократные оледенения; появление человека	торф, золото, аплазы, др. камни
	НЕОГЕНОВЫЙ (N) 25 МЛН. ЛЕТ		Возникновение молодых гор в областях кайнозойской складчатости; возрождение гор в областях всех древних складчатостей; господство цветковых растений	бурый уголь, нефть, янтарь
	ПАЛЕОГЕНОВЫЙ (P) 41 МЛН. ЛЕТ		Разрушение мезозойских гор; широкое распространение цветковых растений; развитие птиц и млекопитающих	бурый уголь, фосфориты, бокситы
МЕЗОЗОЙСКАЯ ЭРА (MZ) 165 млн. лет	МЕЛОВЫЙ (K) 66 МЛН. ЛЕТ		Возникновение молодых гор в областях мезозойской складчатости; вымирание гигантских рептилий; развитие птиц и млекопитающих	нефть, уголь, фосфориты, мел, горючие сланцы
	ЮРСКИЙ (J) 53 МЛН. ЛЕТ		Образование современных океанов; жаркий, влажный климат; расцвет рептилий; господство голосеменных растений; появление примитивных птиц	каменный уголь, нефть, фосфориты
	ТРИАСОВЫЙ (T) 50 МЛН. ЛЕТ		Наибольшее за всю историю Земли отступление океанов и поднятие материков; разрушение домезозойских гор; обширные пустыни; появление первых млекопитающих	каменная соль
ПАЛЕОЗОЙСКАЯ ЭРА (PZ) 330 млн. лет	ПЕРМСКИЙ (P) 45 МЛН. ЛЕТ		Возникновение молодых гор в областях герцинской складчатости; сухой климат; возникновение первых голосеменных растений	гипс, каменная и калийная соль
	КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ (C) 65 МЛН. ЛЕТ		Широкое распространение заболоченных низменностей; жаркий, влажный климат; развитие лесов из древовидных папоротников, хвощей и плаунов; появление первых рептилий; расцвет земноводных	обилие угля и нефти
	ДЕВОНСКИЙ (D) 55 МЛН. ЛЕТ		Уменьшение площади морей; жаркий климат; появление первых пустынь; появление первых земноводных; многочисленные рыбы	соли, нефть
	СИЛУРИЙСКИЙ (S) 35 МЛН. ЛЕТ		Возникновение молодых гор в областях каледонской складчатости; появление первых наземных растений	
	ОРДОВИКСКИЙ (O) 65 МЛН. ЛЕТ		Уменьшение площади морских бассейнов; появление первых наземных беспозвоночных животных	
ПРОТЕРОЗОЙСКАЯ ЭРА (PR) 2000 млн. лет	КЕМБРИЙСКИЙ (Э) 60 МЛН. ЛЕТ		Возникновение молодых гор в областях байкальской складчатости; затопление обширных пространства морями; расцвет морских беспозвоночных животных	каменная соль, гипс, фосфориты
	АРХЕЙСКАЯ ЭРА (AR) 1000 млн. лет		Начало байкальской складчатости; мощный вулканизм; время бактерий и водорослей	железные руды, слюда, графит
			Древнейшая складчатость; напряженная вулканическая деятельность; время примитивных одноклеточных бактерий	железные руды

Рельеф

- Рельеф Воронежской области образуют следующие крупные структуры:



**Среднерусская
возвышенность**



имеет высоты
220—260 м
покрывает густая
овражно-
балочная сеть



**Калачская
возвышенность**



с высотой до 234 м

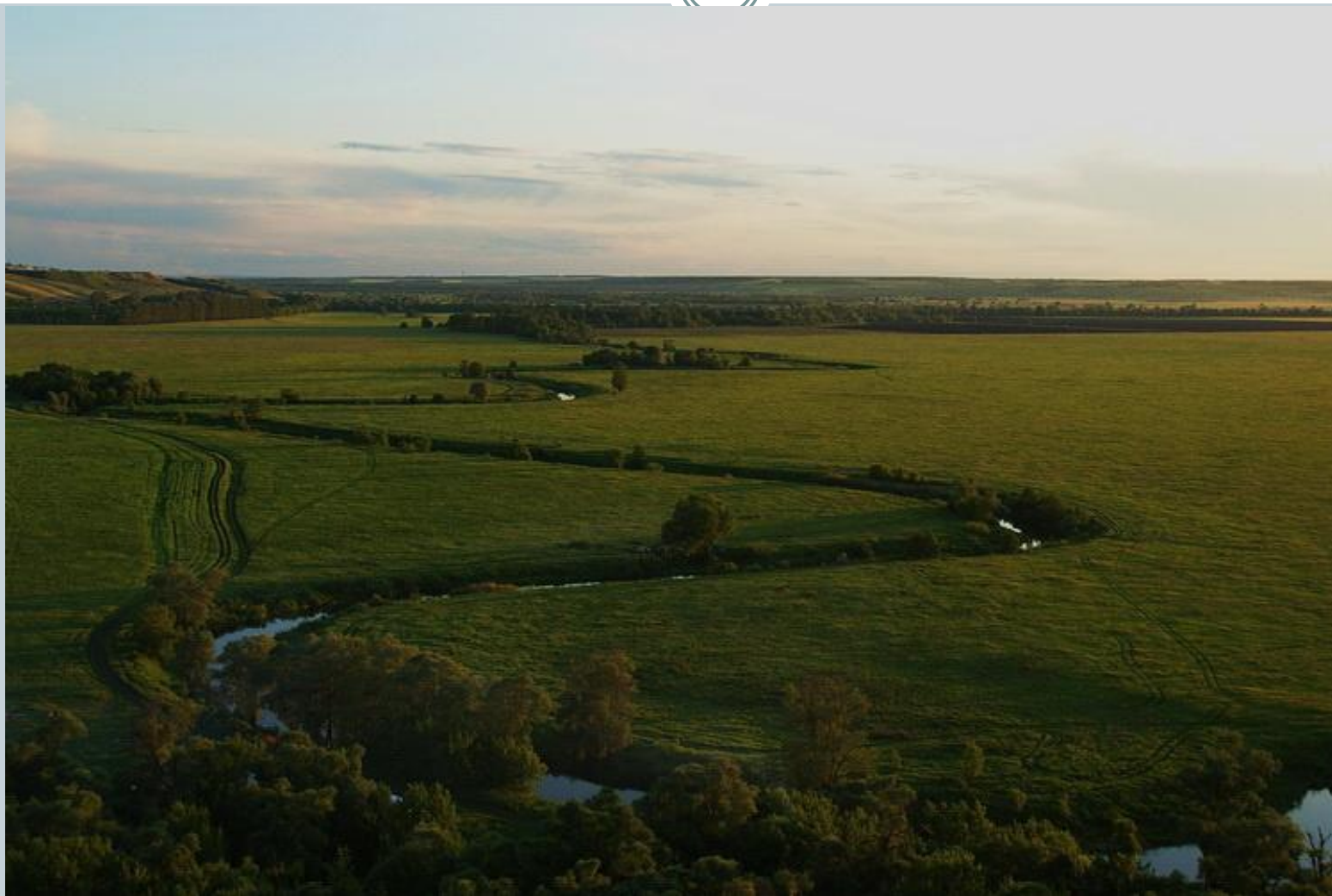


**Окско-Донская
низменность**



С наибольшей
высотой 178 м.
На территории
овраги, карстовые
и суффозионные
явления.

Окско-Донская низменность



Среднерусская возвышенность



Калачская возвышенность



Priroda36.ru

Полезные ископаемые кристаллического фундамента.



В кристаллическом фундаменте Воронежской области выявлены месторождения:

**тория,
урана,
полиметаллов,
кобальта,
никеля,
меди,
золота,
металлов
платиновой
группы, ртути,
теллура,
серебра,**

**молибдена,
вольфрама,
галлия,
германия,
графита,
флюорита,
драгоценных и
поделочных
камней.**

Добыча мела на Крупенниковском месторождении близ села Селявное Лискинского района.



Полезные ископаемые осадочного чехла.



На территории области существуют месторождения



огнеупорных глин, каолинового сырья, бентонитовых и керамических глин, глинистых охр.

Особенно богата Воронежская область — белым пясчим мелом



Также известны месторождения кремнистых пород и фосфоритов. В осадочном чехле есть проявления золота, алмазов, интерметаллидов

Германий



Никел
ь

Гранит



Климат



- Климат умеренно-континентальный.
- Лето относительно жаркое, а зима умеренно-холодная.
- Континентальность климата возрастает с северо-запада на юго-восток.
- Среднеиюльская температура — около $20,5^{\circ}\text{C}$.
- Среднеянварская температура — около $-9,4^{\circ}\text{C}$.
- Абсолютный минимум составляет -42°C , абсолютный максимум $+43^{\circ}\text{C}$.
- Среднегодовое количество осадков меняется с северо-запада на юго-восток от 550 до 450 мм.
- Погодный режим Воронежской области довольно неустойчив.
- Нередки засухи: 2-3 года на 10 лет. При засухах часты суховеи.



Почвы



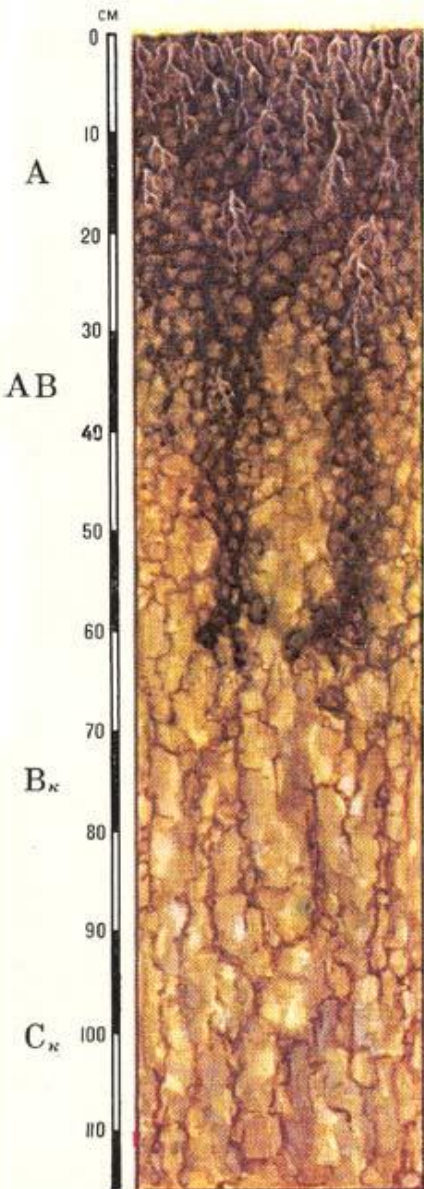
- Около 80% Воронежской области заняты черноземами — самыми плодородными почвами Земли.
- Территория области распахана на 62,7%.
- Почвенный покров зависит от высоты местности.

Зональные почвы



- Черноземы выщелочные (Чв)
- Черноземы типичные (Чт)
- Черноземы обыкновенные (Чо)
- Черноземы южные (Чю)
- **Азональные почвы**
- Дерново-лесные песчаные (Дл)
- Серые лесостепные (Сл)
- Лугово-черноземные (Лч)
- Болотные (Б)
- Песчаные гумусированные почвы с пятнами развеваемых песков (Пг)

Морфологическое строение профиля черноземов обыкновенных:



- **A** — гумусовый горизонт мощностью 30-40 см, темно-серый или черный, зернистой или комковато-зернистой структуры;
- **AB** — гумусовый горизонт (до глубины 40-120 см), темно-серый с бурым оттенком, с темными гумусовыми затеками, комковатой и комковато-призматической структуры; в нижней части этого горизонта наблюдается вскипание.
- Преобладающая мощность гумусовых горизонтов — 40-80 см. Нижняя граница гумусового горизонта может быть потечно-языковатой, резко-языковатой, карманистой, или переход может быть плавным в виде постепенного ослабления гумусовой окраски;
- **B_к** — иллювиально-карбонатный горизонт буровато-палевого цвета, призматической структуры; выделения карбонатов в виде псевдомицелия и белоглазки, но могут быть в виде общей мучнистой пропитки и отдельных пятен; максимум карбонатов сосредоточен в подгоризонте выделения карбонатов в форме белоглазки;
- **(BС_к)С_к** — карбонатная материнская порода палевого цвета.

Внутренние воды

- Воды Воронежской области— это реки, озёра, пруды, водохранилища, болота и подземные воды.
- Воронежская область располагается в зоне с недостаточным увлажнением.
- Рек на территории области 829.
- Большая их часть принадлежит бассейну Дона.
- Преобладает снеговое питание, дождевое и подземное имеют меньшее значение.
- Дон— главная река области.
- На территории Воронежской области протекают притоки Дона: Воронеж, Девица, Потудань, Тихая Сосна, Икорец, Битюг, Чёрная Калитва, Толучеевка, Хопёр и другие.

На переднем плане — река Тихая Сосна, на заднем — Дон.





- Озёрность Воронежской области невысока.
- Болота распространены ещё меньше. На территории Воронежской области около 2,5 тыс. прудов. Пруды являются регуляторами речного стока.
- Самый крупный искусственный водоем — это Воронежское водохранилище.
- Подземные воды Воронежской области делятся на три структурно-геологических этажа:



Верхний



Средний



Нижний

- Для нужд водоснабжения используются воды верхнего и среднего этажей.
- Родников в Воронежской области насчитывается около 1300. В том числе в городе Воронеже находится 17 источников.

Воронежское водохранилище



Природные зоны



**северо-западная
часть области - в
лесостепной
зоне**



**южная –
в степной зоне.**



Растительный мир



- Растительный покров Воронежской области отличается разнообразием.
- В настоящее время, когда почти вся территория распахана
- Повсеместно преобладают агрокультурные ландшафты.
- На территории области произрастает:
 - 200 видов мохообразных,
 - 200 видов лишайников
- Те небольшие участки, которые остались нераспаханными радуют пестротой разнотравья.
- Для Окско-Донской равнины характерны различные природные комплексы западин: западинные болота, западинные луговины, кустарниковые западины, лесные западины.

Разреженная растительная группировка на меловом склоне.



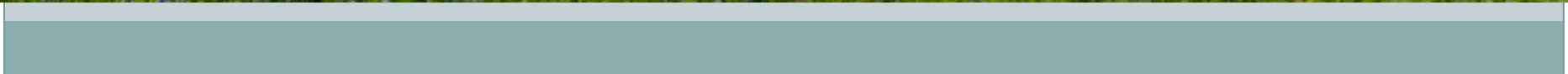
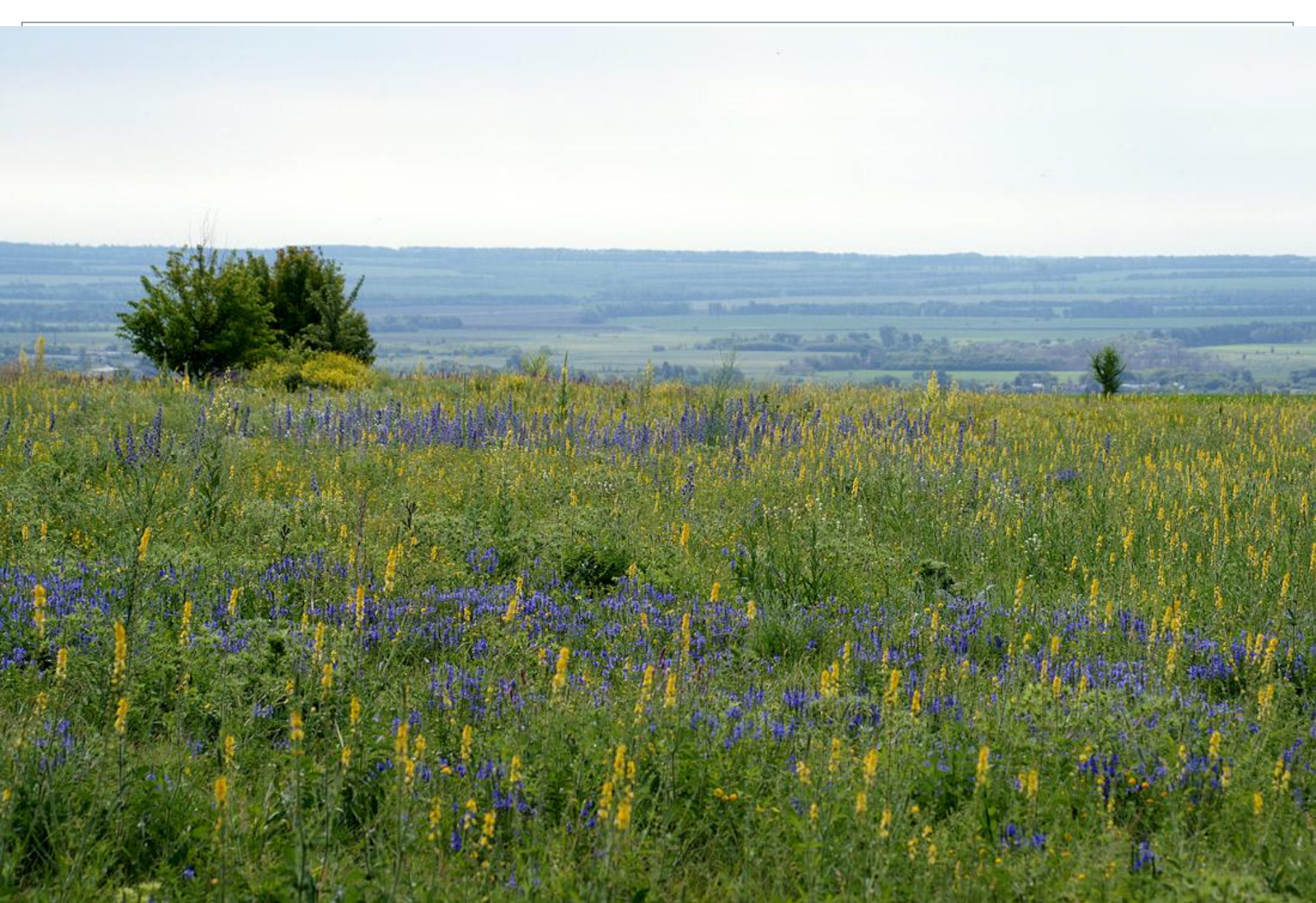


- На Среднерусской возвышенности встречаются своеобразные растительные сообщества, включающие редкие и редчайшие растения, это Тимьянники (в которых главный вид — тимьян меловой) и иссопники (главный вид — иссоп меловой).
- Леса занимают 8,4% территории Воронежской области. Это дубравы, нагорные дубравы, сосновые боры на песчаных террасах Дона, Битюга, Хопра, Воронежа. Ольшаники занимают заболоченные участки пойм рек. Также небольшими массивами произрастают леса из тополя, ивы, осины.
- И степные и лесные природные комплексы нуждаются в охране.

Нагорная дубрава над Битюгом.



Priroda36.ru



Животный мир



- На территории области обитают:
- около 70 видов млекопитающих,
- 290 видов птиц,
- 9 видов пресмыкающихся,
- 10 видов земноводных,
- 55 видов рыб,
- более 10000 видов насекомых.

Каба

Н

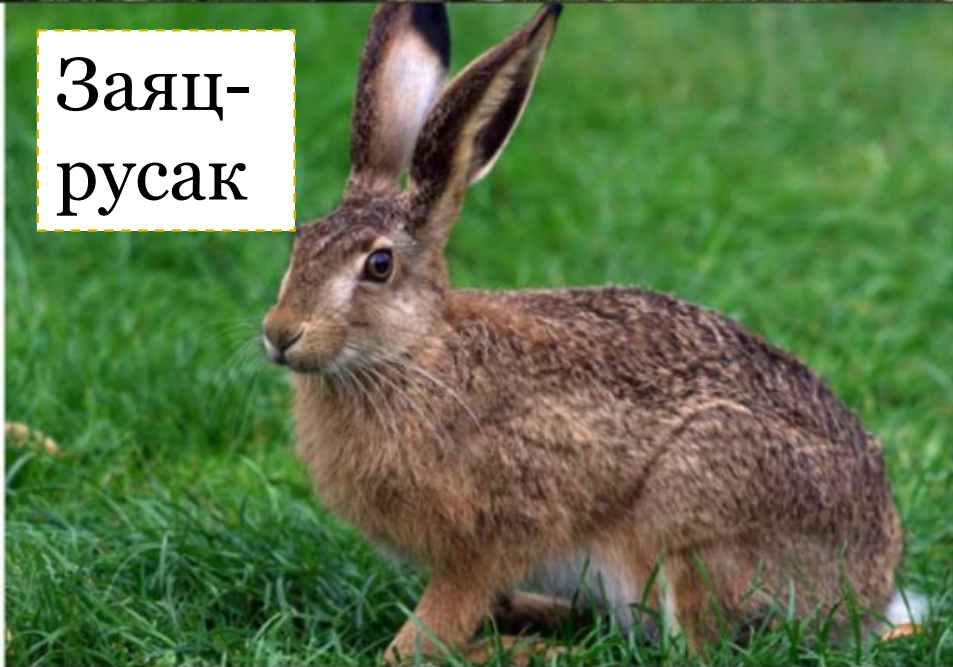


Ласк

а



Заяц-
русак



Косуля





- Примерно половина видового состава млекопитающих — животные с широким зоогеографическим ареалом.
- Богатство видов пернатых Воронежской области определяется разнообразием природных ландшафтов. Наиболее многочисленны представители отряда воробьинообразных.

Дрозд



Канюк



Филин



Гоголь





- В Дону, его притоках, в озёрах и прудах области водятся более 50 видов рыб. Среди них есть виды довольно многочисленные и виды редкие, нуждающиеся в охране. К сожалению, загрязнение вод, нарушение водного режима, неконтролируемый и незаконный вылов вызывают оскудение данного нам природой богатства.
- Насекомые Воронежской области включают виды, имеющие широкое географическое распространение, северные таежно-лесные виды и южные виды. Многие насекомые занесены в Красную книгу России и Красную книгу Воронежской области.

Жаба



Живородящая ящерица



Стерлядь



Щука



Заповедники



- **Археологический музей-заповедник "Костенки"**
- **Основа специализации музея – сохранение памятников археологии верхнего палеолита – бесценных и единственных свидетельств самой продолжительной эпохи в развитии человеческой культуры на Земле. В здании музея законсервировано древнее жилище из костей мамонта возрастом около 20 тысяч лет.**





- **Белогорские пещеры, овеянные многочисленными легендами**
- В четырех километрах ниже села Белогорья по Дону, в полукилометрах от хутора Кирпичи на правом берегу реки, на меловой горе, находятся знаменитые Белогорские пещеры, овеянные многочисленными легендами. Белогорье издавна славилось своими пещерами, привлекавшими к себе внимание путешественников.





- **Воронежский государственный природный биосферный заповедник**
- Воронежский государственный природный биосферный заповедник был создан в 1927 г. для сохранения исчезающего вида животных — речного бобра. Музей природы существует в заповеднике с 1934 г. Площадь современной экспозиции составляет 828 кв. м.





- **Заповедный лесной массив "Шипов лес"**
- Лесной массив Шипова дубрава получил свое название при Петре I от английского слова «ship», когда в 1709 по его указу из местной древесины начали строить корабли. Это самая крупная островная дубрава Черноземья. Из-за множества могучих дубов, лес этот кажется тёмным и мрачным. Кроны деревьев срастаются так плотно, что в дождливые дни неба и вовсе не бывает видно.





- **Меловые дивы, кельи монахов-отшельников и пещерный монастырь Костомарово**
- Всего в трех часах езды от Воронежа вблизи села Костомарово уже многие века на меловых холмах среди живописной природы действует Спасская святая обитель, а ныне – Свято-Спасский женский монастырь. Поговаривают, что основание данной святыни принадлежит самому Андрею Первозванному.





- **Природный историко-археологический музей-заповедник "Дивногорье"**
- Музей под открытым небом, сохраняющий природные и исторические памятники.





- **Хоперский государственный природный заповедник**
- Богатством флоры Хоперский заповедник привлекал внимание ведущих ученых Академии Наук, Московского и Воронежского университетов. В заповеднике и его окрестностях насчитывается около 1200 видов высших растений (а в Воронежском заповеднике - 1031 вид).



Красная книга Воронежской области



- В первом томе представлен список редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и грибов Воронежской области, который включает:
- 349 видов растений
- (258 — покрытосеменные,
- 3 — голосеменные,
- 7 — папоротниковидные,
- 4 — плауновидные,
- 42 — мохообразные,
- 35 — лишайники)
- 24 видов грибов.

**Дремлик
темно-
красный**



**Ирис
безлистный**



ЛОСНЯК ЛЕЗЕЛЯ

Лапчатка белая





- Во втором томе представлен список редких и находящихся под угрозой исчезновения животных Воронежской области, который включает:
- 384 видов
- (263 — беспозвоночные,
- 21 — рыбы,
- 11 — земноводные и пресмыкающиеся,
- 64 — птицы,
- 25 — млекопитающие).



Усатая синица



Беркут

Ушастый

Степной хорь