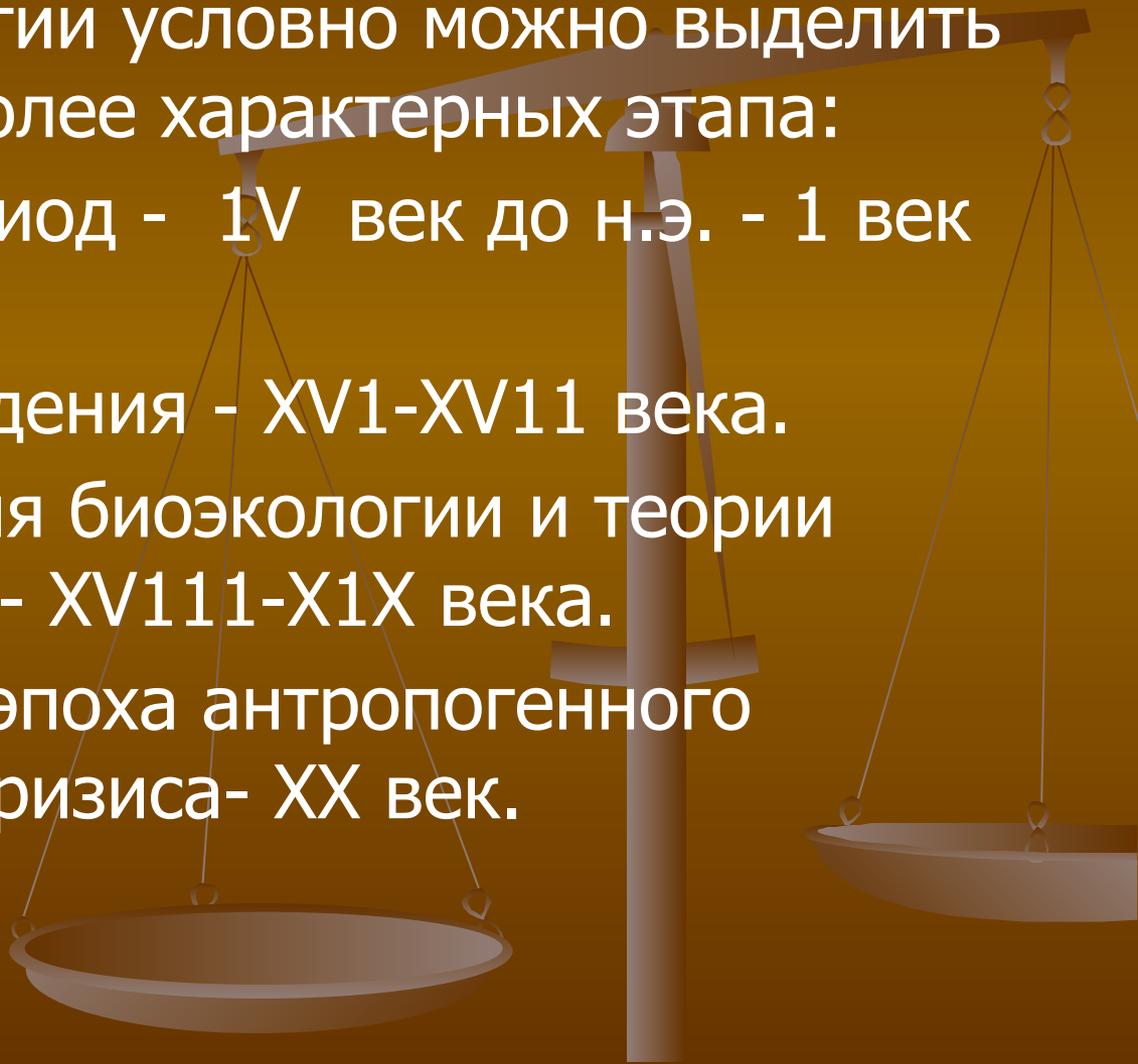


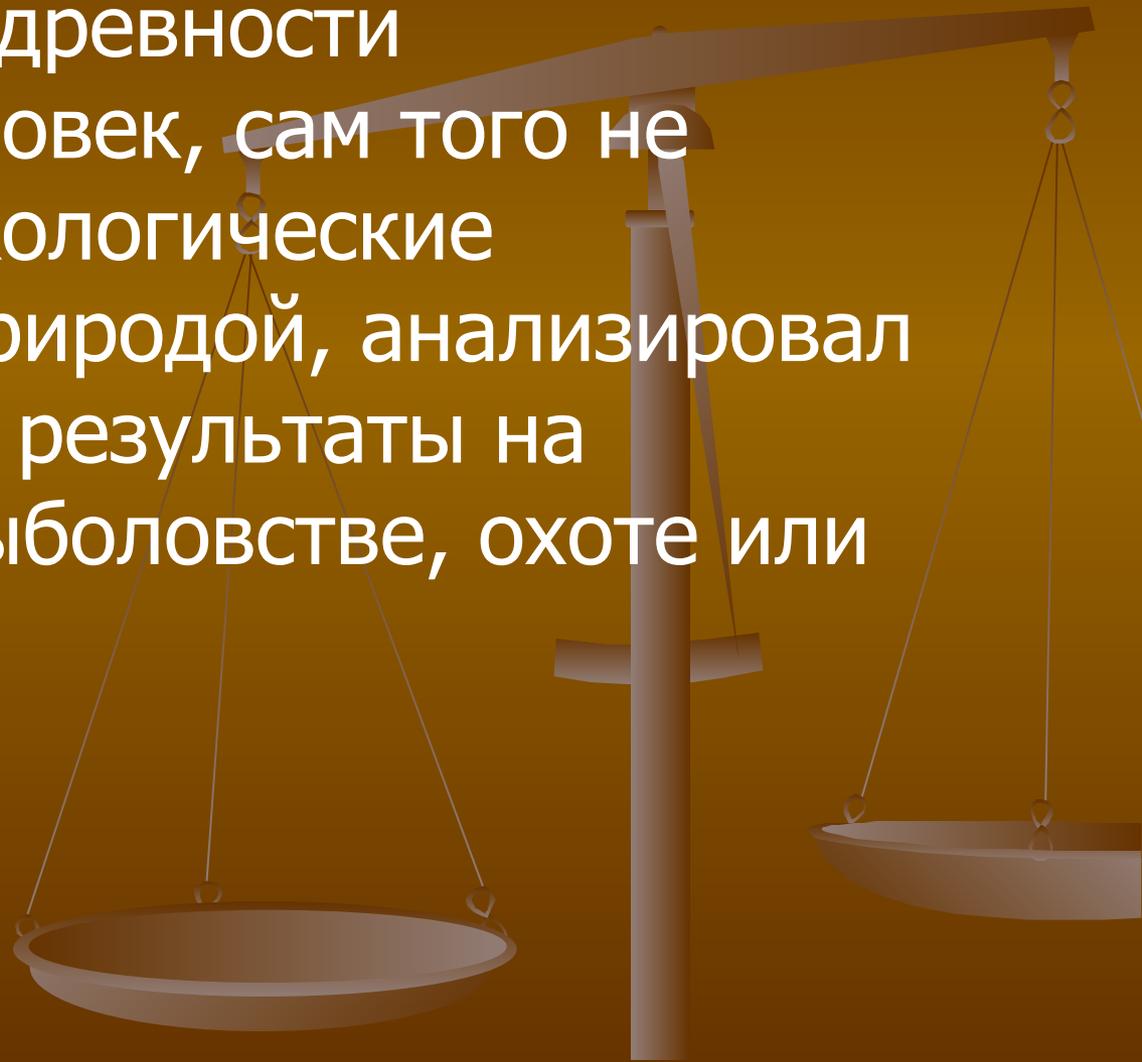
История экологии 1

- В истории экологии условно можно выделить 4 основных наиболее характерных этапа:
- 1. Античный период - IV век до н.э. - I век новой эры.
- 2. Эпоха возрождения - XV-I-XVI века.
- 3. Эпоха развития биоэкологии и теории эволюции жизни - XVI-XIX века.
- 4. Современная эпоха антропогенного экологического кризиса - XX век.



История экологии 2

- Уже в глубокой древности первобытный человек, сам того не осознавая, вёл экологические наблюдения за природой, анализировал их и использовал результаты на практике - при рыболовстве, охоте или земледелии.

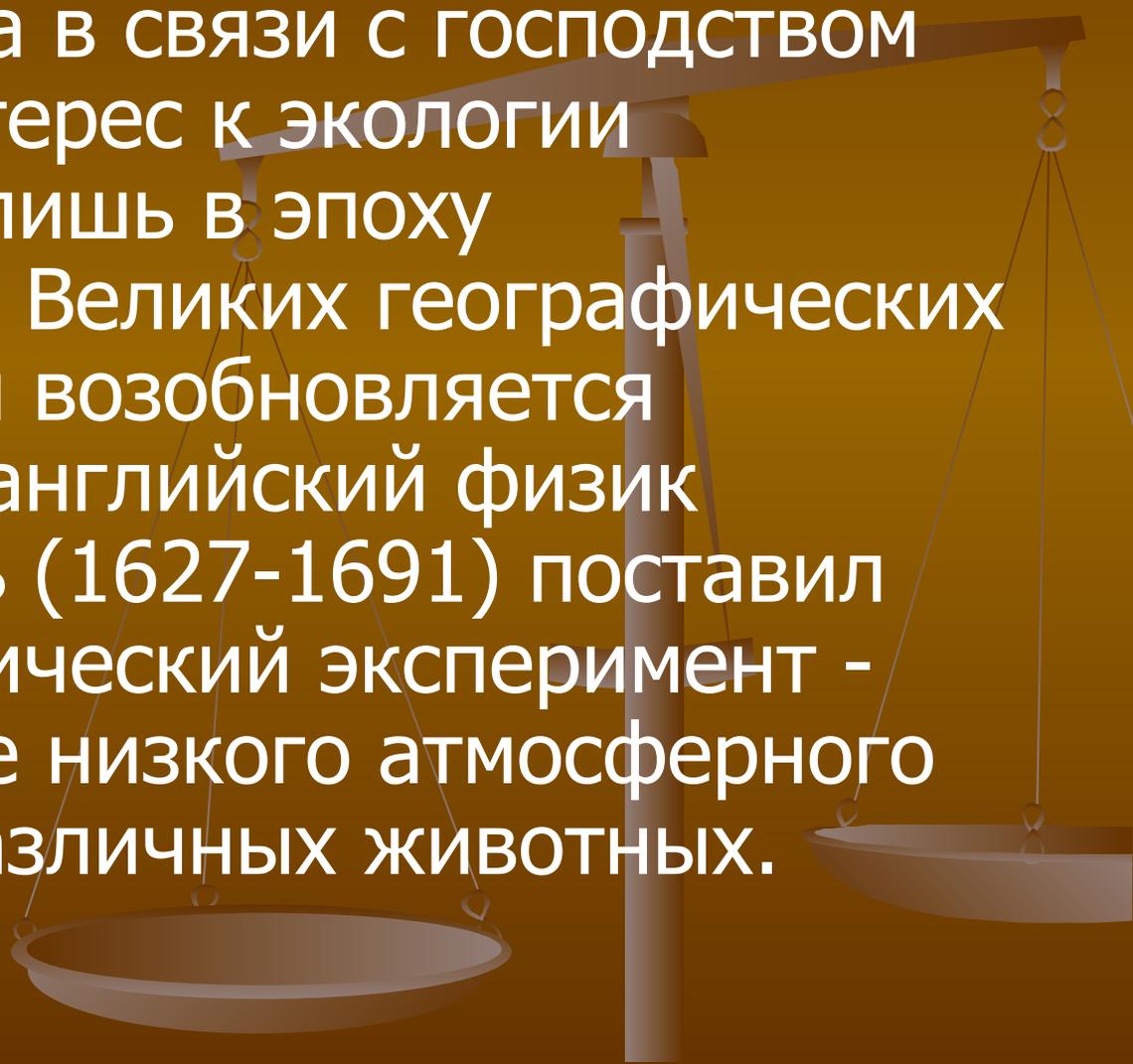


История экологии 3

- Первые попытки обобщить эти наблюдения сделал греческий античный философ **Аристотель** (384-322 гг до н.э.), который описал образ жизни и поведение свыше 500 видов известных ему животных и издал книгу "История животных".
- Ученик Аристотеля греческий учёный-ботаник **Теофраст Эрезийский** (371-280 гг до н.э.) изучал взаимосвязи растительного мира со средой его обитания.
- **Плиний Старший** (23-79 гг н.э.) изучал строение и жизнь организмов и написал книгу "Естественная история".

История экологии 4

- В средние века в связи с господством богословия интерес к экологии ослабевает и лишь в эпоху Возрождения и Великих географических открытий к ней возобновляется интерес. Так, английский физик **Роберт Бойль** (1627-1691) поставил первый экологический эксперимент - изучал влияние низкого атмосферного давления на различных животных.

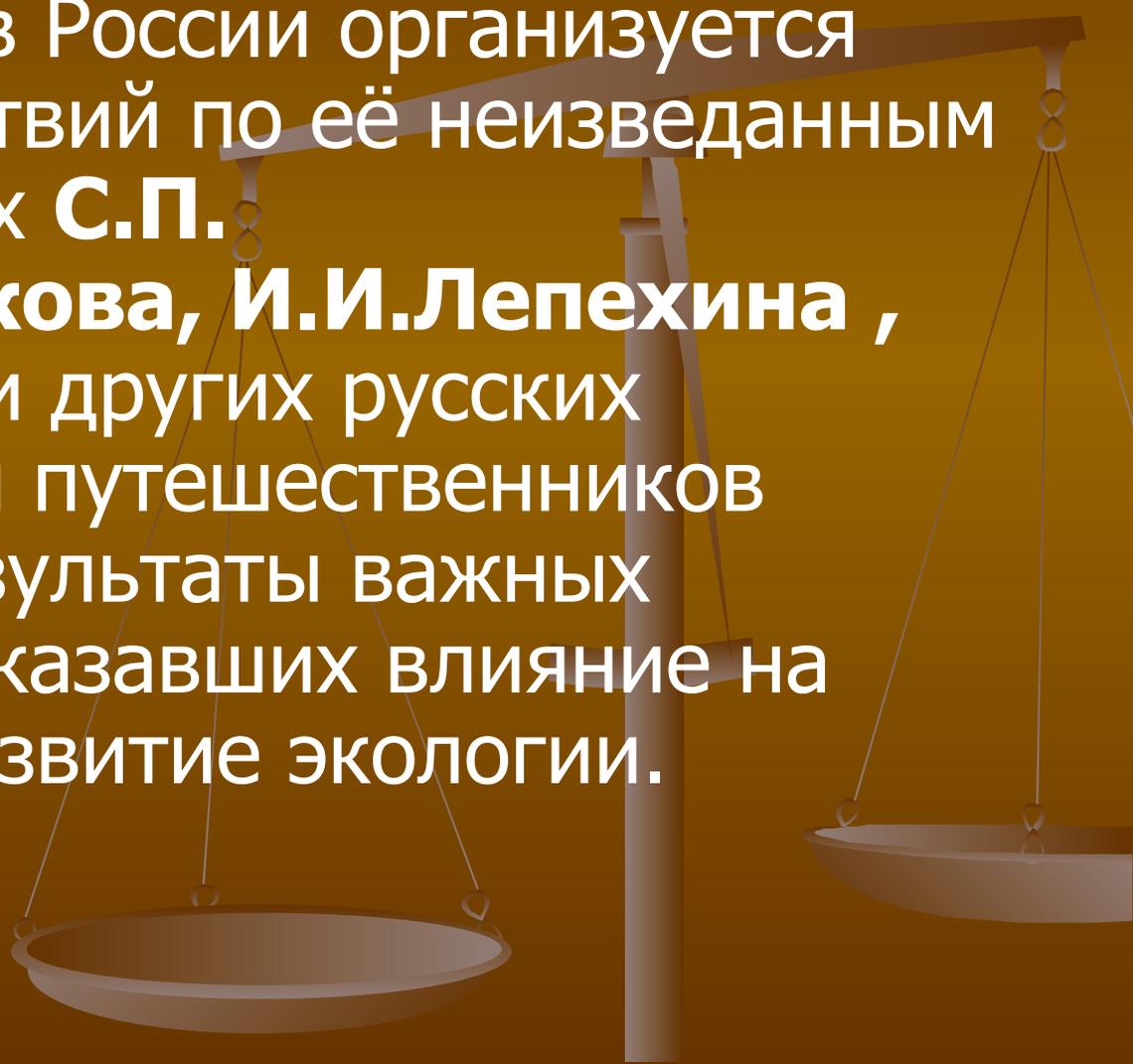


История экологии 5

- На третьем этапе развития экологии - в XV111-X1X веках который можно условно назвать эпохой развития биоэкологии и теории эволюции жизни, впервые была поставлена проблема влияния внешних условий на строение животных в трудах французского учёного **Ж.Бюффона** (1707-1788), который допускал превращение одного вида в другой под влиянием изменившихся условий. Крупный шведский учёный, зоолог-систематик **Карл Линней** (1707-1778) изучал взаимоотношения живой и неживой природы, как и Ж.Бюффон он придавал ведущее значение климатическим факторам.

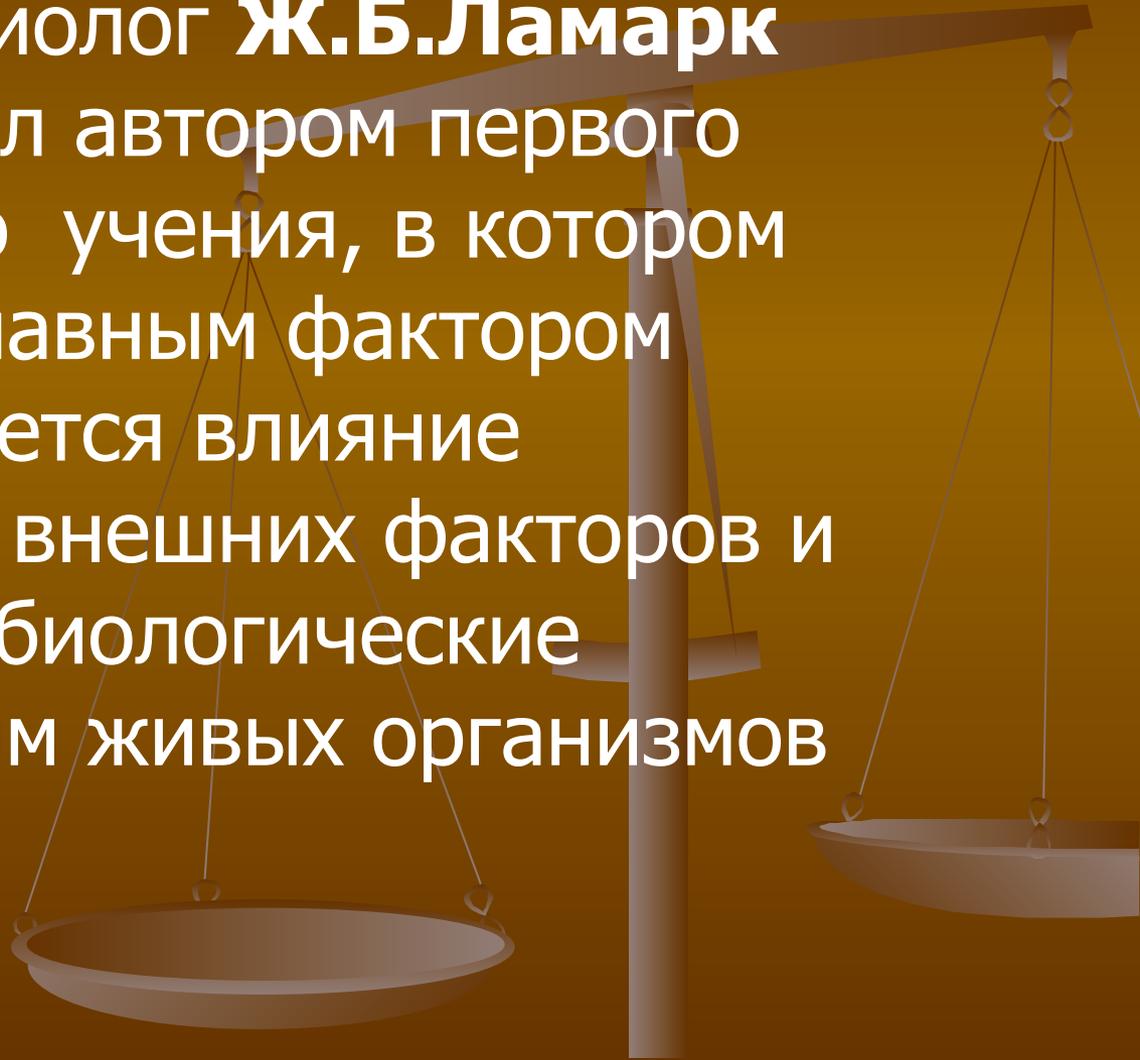
История экологии 6

- В XVIII веке в России организуется много путешествий по её неизведанным краям. В трудах **С.П. Крашенинникова, И.И. Лепехина, П.С. Палласа** и других русских натуралистов и путешественников приводятся результаты важных наблюдений, оказавших влияние на дальнейшее развитие экологии.



История экологии 7

- Французский биолог **Ж.Б.Ламарк** (1744-1829) был автором первого эволюционного учения, в котором полагал, что главным фактором эволюции является влияние изменяющихся внешних факторов и структурные и биологические адаптации к ним живых организмов



История экологии 8

- Французский зоолог **Ж.Кювье** (1769-1832) в законченном виде впервые сформулировал “теорию катастроф”, в которой пытался доказать, что в результате кратковременных катастроф на участке поверхности Земли погибал весь животный и растительный мир, после чего он заселялся совершенно другими растениями и животными.

История экологии 9

- . Немецкий естествоиспытатель **Александр Гумбольдт** (1769-1859) впервые систематизировал накопленные знания по географии растений, показал роль климата в жизни растений и обосновал идею широтной зональности и вертикальной поясности Земли.
- Профессор Московского Университета **К.Ф.Рулье** (1814-1858) разработал широкую систему экологических исследований животных и пропагандировал необходимость глубокого изучения не только строения их тела, но и биологии и образа жизни.
- Немецкий учёный **Юстус Либих** (1803-1873) впервые сформулировал так называемый "закон минимума", суть которого - в доминирующем влиянии на животных и растений какого-либо одного лимитирующего фактора абиотической среды.
-

История экологии 10

- Большую роль в развитии экологии сыграли труды великого английского учёного - естествоиспытателя **Чарльза Дарвина** (1809-1882) - основателя учения об эволюции органического мира. Основные идеи дарвинизма - это изменчивость особей организмов одного и того же вида, частичная наследуемость приобретённых признаков, борьба за существование и естественный отбор среди особей внутри вида. Основная научная работа Ч.Дарвина - книга "Происхождение видов", которая вышла в 1859 г.

История экологии 11

- **Немецкий учёный-биолог Эрнст Геккель (1834-1919)** в 1866 г впервые употребил в научной литературе термин “экология”, который прижился не сразу и первоначально обозначал лишь один из разделов биологии, исследующий связь живого мира с неживой природой, и получил всеобщее признание лишь в конце XIX века.

История экологии 12

- Лишь к началу XX века экология сформировалась как самостоятельная наука. На 111 ботаническом Конгрессе в Брюсселе в 1910 году экология растений официально разделилась на экологию организмов (аутэкологию) и экологию сообществ (синэкологию), это деление распространилось и на экологию животных.

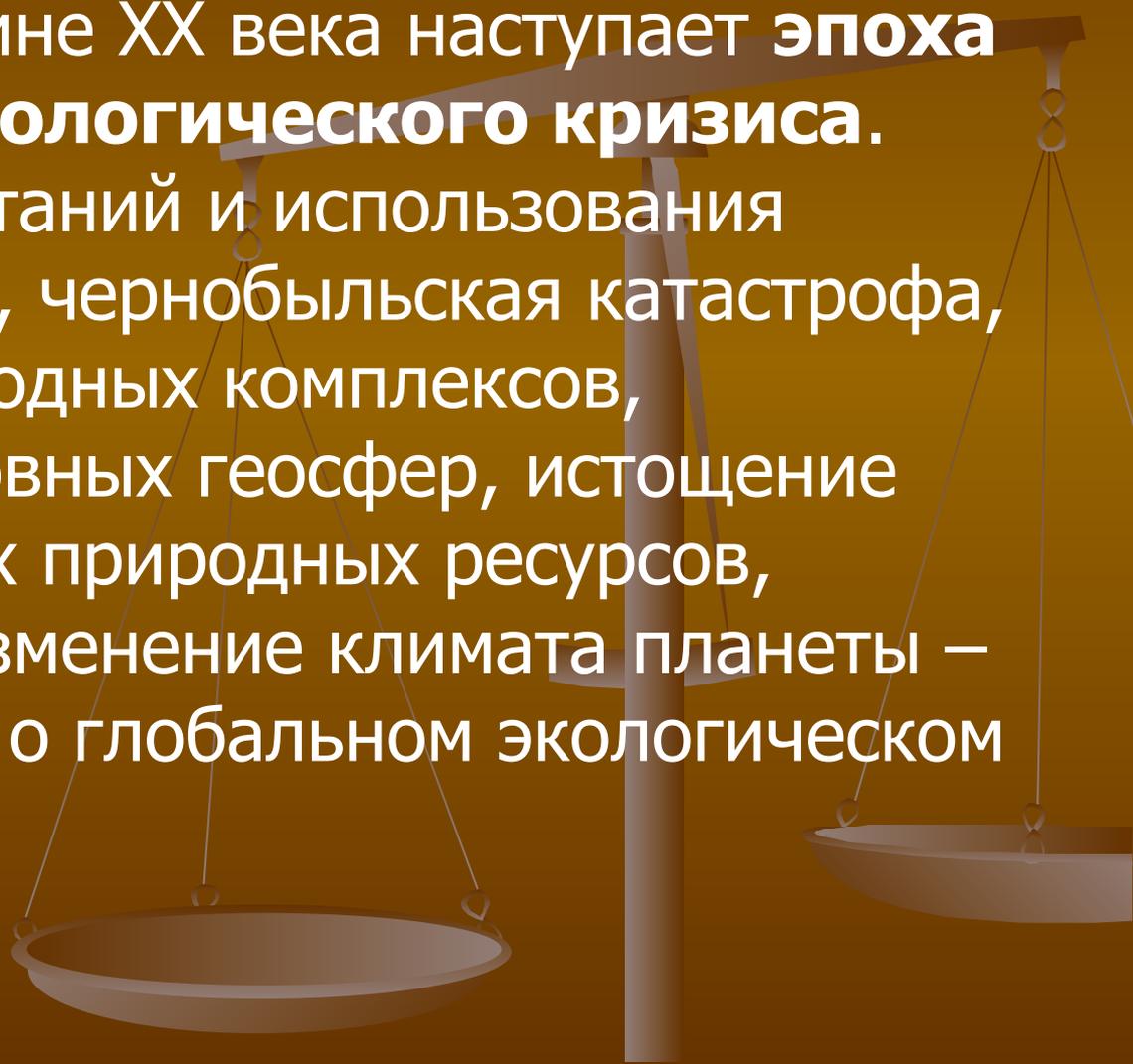
История экологии

13

- Большой вклад в развитие экологии внесли крупные российские учёные - ботаники :
- **К.А.Тимирязев** (1843-1920), **В.В.Докучаев** (1846-1903), **Ф.Клементс** (1874-1945), а также ботаники и географы **В.Н.Сукачёв** (1880-1967), **Г.Ф.Морозов** (1867-1920) ,создавшие новую отрасль науки - геоботанику, и многие другие.
- Однако особое место в истории экологии занимает имя крупнейшего русского учёного XX века **В.И.Вернадского** (1863-1945), который создал учение о биосфере и ноосфере.

История экологии 14

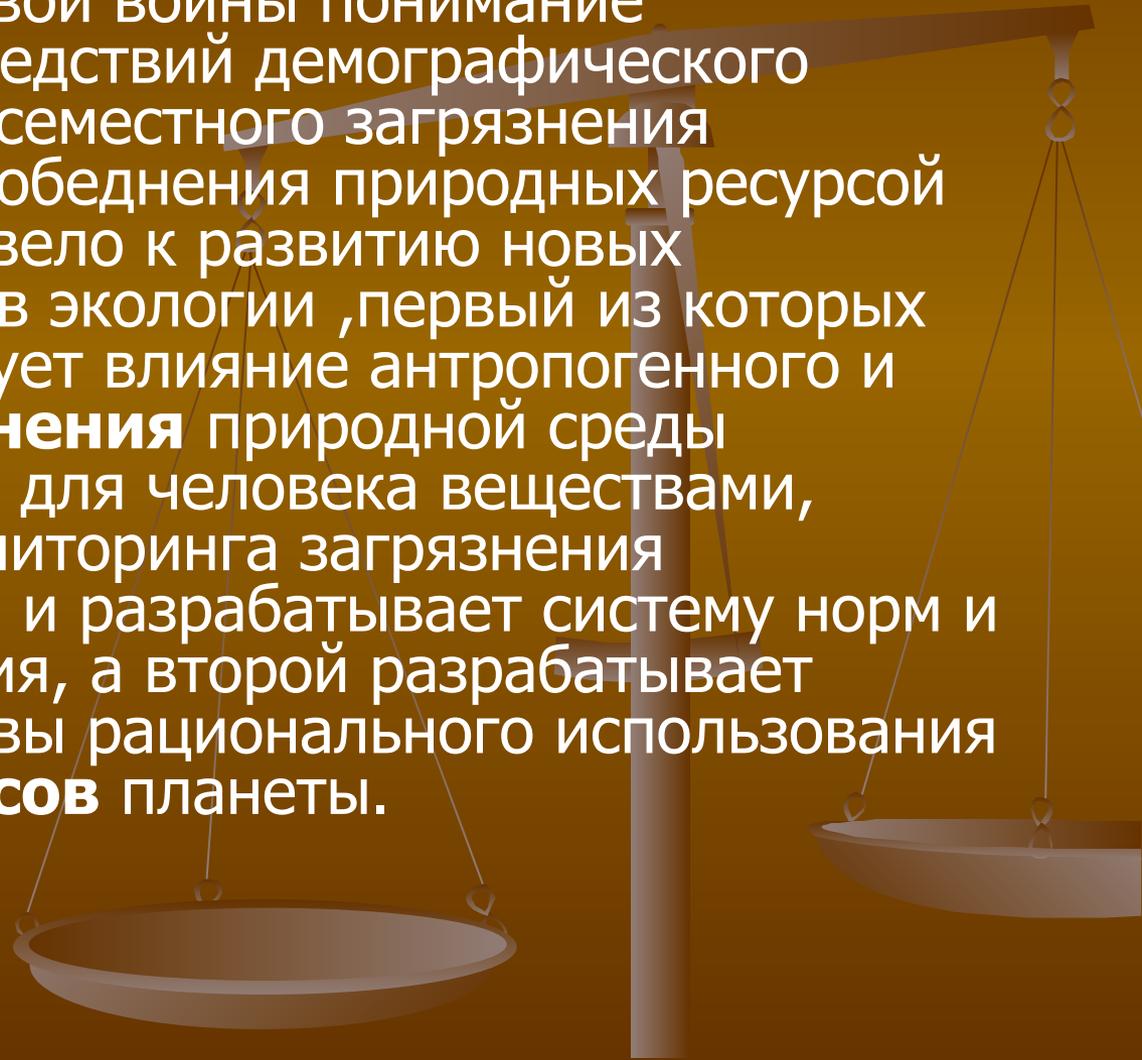
- Во второй половине XX века наступает **эпоха глобального экологического кризиса**. Результаты испытаний и использования ядерного оружия, чернобыльская катастрофа, деградация природных комплексов, загрязнение основных геосфер, истощение живых и неживых природных ресурсов, антропогенное изменение климата планеты – свидетельствуют о глобальном экологическом кризисе.



История экологии

14а

- После второй мировой войны понимание человечеством последствий демографического взрыва и войн - повсеместного загрязнения природной среды и обеднения природными ресурсами нашей планеты привело к развитию новых важнейших разделов экологии, первый из которых всесторонне исследует влияние антропогенного и природного **загрязнения** природной среды вредными для неё и для человека веществами, создаёт систему мониторинга загрязнения окружающей среды и разрабатывает систему норм и лимитов загрязнения, а второй разрабатывает теоретические основы рационального использования **природных ресурсов** планеты.



История экологии 15

- На **Стокгольмской конференции** по проблемам окружающей Среды в 1972 году была принята Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП), основной целью которой была "охрана и улучшение окружающей среды в интересах нынешнего и будущего поколений." Штаб-квартира ЮНЕП расположена в столице Кении - Найроби.
- В 1987 году **Всемирная комиссия ООН по окружающей среде и развитию** впервые поставила вопрос о необходимости поиска новой модели развития цивилизации.
- В июне 1992 г. в **Рио-де-Жанейро состоялась Конференция ООН по окружающей среде и развитию** с участием представителей 179 стран мира. Конференция показала, что мировое развитие должной идти по иному пути и перестать столь активно разрушать природную среду.

История экологии 16

- В 1993 г Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов России был подготовлен и принят Правительством Российской Федерации **“Национальный план действий** по реализации решений Конференции ООН по окружающей среде и развитию”. В 1993 г в России принимается **“Закон Российской Федерации об охране окружающей среды”**, Правительством утверждается **“Положение о государственной экологической экспертизе”**, принимается постановление **“О создании единой государственной системы экологического мониторинга”**, начата разработка государственной программы **“Экологическая безопасность России”**.
- В последние годы во всём мире и в России вводится **система всеобщего экологического образования**, практически, во всех типах учебных заведений.
- **Всё это говорит о возрастающей роли экологии в человеческой цивилизации.**