

Ученые из многих стран мира до сих пор не выработали общую концепцию на тему того, сколько на нашей планете было в общей сложности оледенений. По различным данным, наступление льдов и похолодание происходило до 18 раз. Тем не менее, все мировые умы выделяют четыре основных крупнейших межледниковых и ледниковых периода, которые были осложнены локальными потеплениями и похолоданиями. Плейстоценом называют самую раннюю эпоху четвертичного периода которая длилась от полутора миллионов лет назад до ста тысяч лет тому назад.

Внутри эпохи плейстоцена иногда выделяют довольно продолжительную эпоху, именуемую эоплейстоценом. В эоплейстоцене, по исчерпывающим результатам исследования А.А. Величко, опубликованным в 1999 году, было два теплых периода именуемых ногайский и бошернинский климатостратиграфические горизонты и три более холодных периода – это жеваховский, морозовский и домашкинский климатостратиграфические горизонты. Температурные колебания холодных периодов эоплейстоцена были похожи на ныне существующие. Среднегодовые отметки температурного режима например в Нижнем Поволжье составляли четыре градуса тепла, в январе температура опускалась до десяти градусов мороза. В теплые же периоды среднегодовая температурная отметка повышалась до восьми градусов тепла, средняя температура января достигала семи градусов мороза. Самые сложные климатические условия наблюдались в самом конце эпохи эоплейстоцена, когда в бассейне реки Верхний Дон присутствовали таежные ландшафты, температурные показания января опускались в среднем до минус двадцати.