The background features a dark blue gradient with a starry field. On the left side, there are several circular diagrams representing celestial mechanics. One large diagram shows concentric circles with a scale from 140 to 260 degrees. Other smaller diagrams show orbits with arrows indicating direction. The text is positioned on the right side of the image.

# ЛУННОЕ ЗАТМЕНИЕ

ПОДГОТОВИЛА

УЧЕНИЦА КЛАССА 10-3,4

ГАЛСАНОВА МАРИЯ

# ЛУНА -

Ближайшее к Земле  
небесное тело, её  
единственный естественный  
спутник.



# ЗАТМЕНИЕ -

это астрономическое явление, при котором, свет одного светила, полностью, или частично закрыт от нас другим объектом.





# ЛУННОЕ ЗАТМЕНИЕ —

затмение, которое наступает, когда Луна входит в конус тени от Земли.



# ЛУННОЕ ЗАТМЕНИЕ —

затмение, которое наступает, когда Луна входит в конус тени от Земли.

# ПОЛНОЕ ЛУННОЕ ЗАТМЕНИЕ

- Полное лунное затмение наблюдается обычно в том полушарии, в котором на момент затмения Луна находится над горизонтом. Полное лунное затмение не скрывает лунный диск от наблюдателя совсем — Луна просто затемняется и окрашивается в тёмно-красный свет.



# ЧАСТНОЕ (ЧАСТИЧНОЕ) ЛУННОЕ ЗАТМЕНИЕ



- Такое затмение происходит в тот момент, когда Луна погружается в тень только одним краем, а часть её поверхности остается освещенной.

# ПОЛУТЕНЕВОЕ ЛУННОЕ ЗАТМЕНИЕ

- Вокруг конуса земной тени есть пространство, где Земля только частично заслоняет Солнце. Если Луна пересекает область полутени, но не погружается в тень, отмечается полутеневое затмение. При нём яркость Луны уменьшается, но незначительно: такое уменьшение практически незаметно невооружённым глазом и фиксируется только приборами.



# ПЕРИОДИЧНОСТЬ ЛУННЫХ ЗАТМЕНИЙ

Максимальное количество лунных затмений за год — 4

Минимальное количество лунных затмений в год — 2

Затмения повторяются в прежнем порядке каждые 18 лет 11 дней и 8 часов

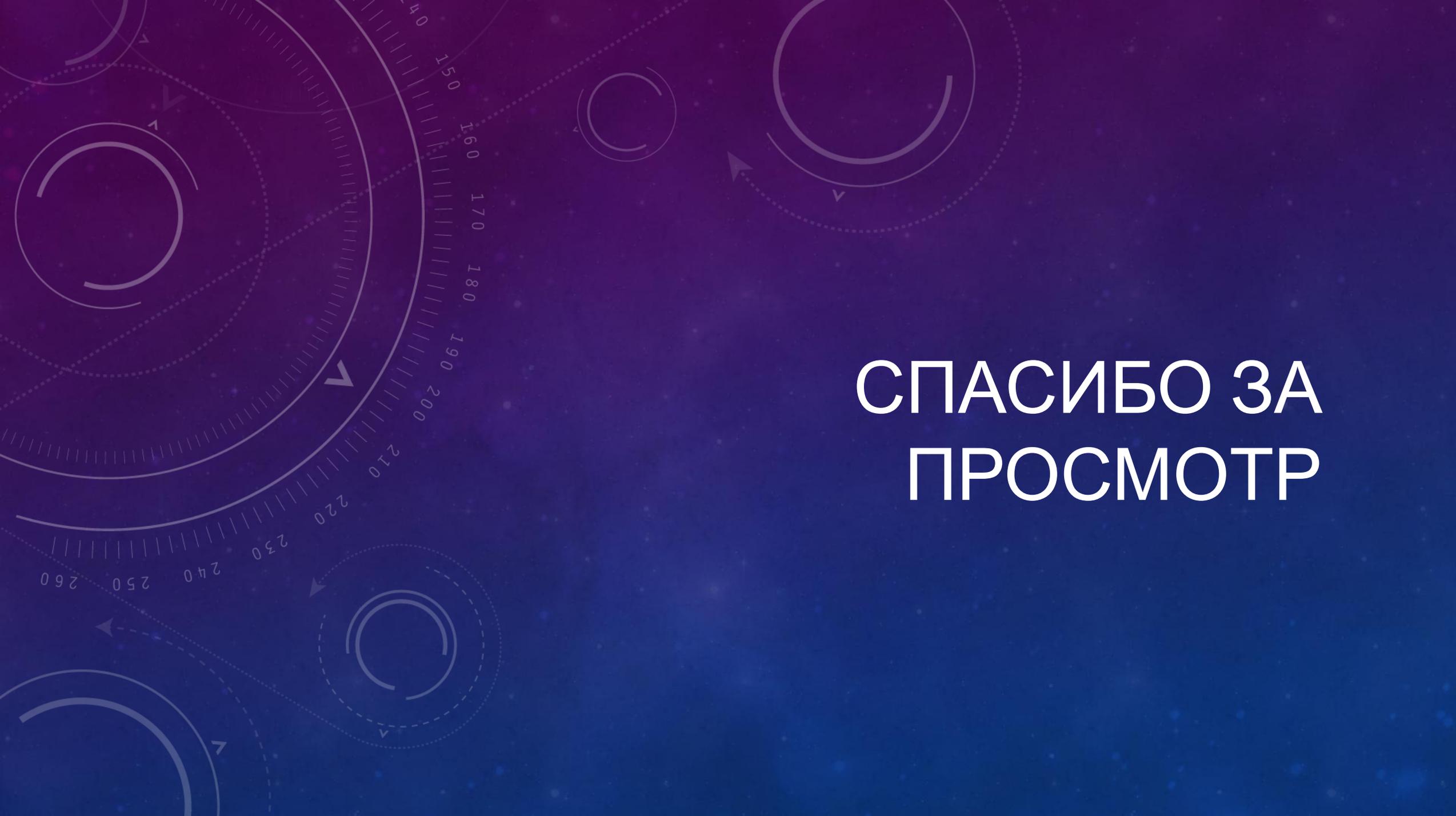
Последнее лунное затмение произошло 30 ноября 2020 года (полутеневое).

Лунные затмения часто сопровождаются предшествующими или последующими солнечными затмениями

Время, когда Солнце находится вблизи узла лунной орбиты и могут происходить затмения, называется **сезоном затмений** его длительность составляет около месяца.

Период между последовательными прохождениями Солнцем узлов лунной орбиты равен 173,31 суток, через это время и повторяется сезон затмений.



The background is a dark blue gradient with a starry texture. On the left side, there are several overlapping circular elements. A prominent one is a large scale with tick marks and numbers ranging from 140 to 260. Other circles contain curved lines and arrows, suggesting motion or data flow.

СПАСИБО ЗА  
ПРОСМОТР