

- 607 рельеф Луны
608 фазы Венеры
609 спутники Юпитера
610 пятна Солнца и период его вращения
611 звёзды Млечного пути
612 несферичность Сатурна

Несостоявшиеся открытия:

- 613 наблюдение Нептуна (был ошибочно интерпретирован как обычная звезда)
614 кольца Сатурна, Титан, планета Уран(?), кометы, астероиды (Веста, Церера)
615 годичное изменение расстояния до Солнца(?)
616 атмосфера Венеры(?), Шапки Марса(?), Красное пятно Юпитера(?)
617 переменные, новые и сверхновые звёзды
618 звёздные скопления, туманность Ориона, близкие галактики
619 Ограничения оптической системы Галилея.
620 Дальнейшее развитие астрономической оптики после Галилея.

7. Мощь и красота научного познания мира наиболее сильно проявляется не тогда, когда учёным удаётся объяснить что-то ранее непонятное, или доказать какую-то теорию, а когда, наоборот, теория предсказывает некие совершенно неожиданные и неординарные явления, и указывает, как именно это «необыкновенное» нужно искать, а потом, в наблюдениях и экспериментах, все эти предсказанные «чудеса» природы находят воочию.

Таким примером и новым фундаментальным научным результатом являются измеренные акустические осцилляции во Вселенной, предсказанные А. Д. Сахаровым ещё в 1965 году. Оказывается, по ним можно определить целый ряд параметров нашей Вселенной, включая её возраст, состав, геометрию пространства. Почему астрономы сейчас так уверены в правильности своих представлений о нашем мироздании?

700...+баллы **0** **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9**

- 701 Мироздание Аристотеля — геоцентрическая система 7 планет.
702 Мироздание Коперника — гелиоцентрическая система 6 планет.
703 Мироздание Бруно — множество солнц и обитаемых планет в бесконечной Вселенной.
704 Небесная механика Ньютона.
705 Галактика Гершеля.
706 Вселенная Эйнштейна.
707 Расширяющаяся Вселенная Фридмана-Хаббла.
708 Световой горизонт Вселенной.
709 Горячая Вселенная Гамова — реликтовое излучение.
710 Предвидение Сахарова: спектр неоднородностей реликтового излучения.
711 Рост неоднородностей — войды и блины Зельдовича.
712 Неоднородности реликта в наблюдениях: Реликт, COBE, WMAP, Plank.
713 Повышение точности измерений и определённость результата.
714 Акустические осцилляции.
715 Ускорение расширения Вселенной — тёмная энергия — антигравитация.
716 Точность измерения космологических параметров в реликтовом излучении.
717 «Не все уверены» — дальнейший научный поиск (природа темной материи и энергии, многомерная Вселенная, далее).

• Прочие разумные соображения, не перечисленные выше, отмечаются дополнительными баллами в пункте «700...»

Инструкция по проверке

1. Цифровые коды критериев (напечатаны жирным), соответствующие содержащимся в работе школьника ответам на задания, обводятся в кружочек. При необходимости оценить что-то, отсутствующее в критериях, нужно отметить соответствующее количество баллов после слов «+ баллы».
2. Если в работе присутствует ответ на вопрос, но за него не поставлено никаких положительных оценок, нужно обвести в кружочек цифру «0» после слов «+ баллы» (тем самым отмечается, что решение при проверке не было случайно пропущено).
3. Если работа оценивается небольшим количеством критериев (не больше 5), можно протокол проверки не заполнять, а все коды критериев выписать на обложку работы.