

## Парад лауреатов

Стокгольм на этой неделе в центре внимания: здесь называют имена нобелевских лауреатов-2019. Первыми стали известны обладатели премии по физиологии и медицине, затем — в области физики. Вчера мир узнал лауреатов по химии. А 11 и 14 октября огласят имена победителей по литературе и экономическим наукам.

### Дайте кислорода!



Престижную премию по физиологии и медицине разделили американцы Грегг Семенца и Уильям Келин, а также британец Питер Рэтклифф. Независимо друг от друга они выяснили, как клетки приспосабливаются к падению содержания кислорода в организме, и, по мнению Шведской академии наук, обнаружили путь, который поможет лечить анемию и рак.

«Фундаментальная важность кислорода известна много веков, но как клетки

приспосабливаются к изменениям уровня кислорода, мы ничего не знали», — так Нобелевский комитет прокомментировал свой выбор. Если кислородное голодание длится долго, организм начинает строить новые кровеносные сосуды и активно производить эритроциты. Точно такой же механизм включается и при росте раковой опухоли. Отключив его, можно замедлить или вовсе остановить процесс. Проблемами снабжения кислородом тканей человека занимаются и наши ученые. В Институте физики НАН исследуют молекулярный кислород в его особой — активной — форме, которая играет ключевую роль при фотодинамическом разрушении опухолевых клеток.

### Бороздя космическое пространство



Швейцарцам Мишелю Майору и Дидье Кело премия по физике досталась за открытие первой экзопланеты на орбите солнцеподобной звезды, а канадцу Джеймсу Пиблзу — за теоретические открытия в физической космологии. Канадец всю жизнь посвятил изучению свойств Вселенной. Он начинал карьеру в то время, когда теория большого взрыва была еще не до конца признана мировым сообществом. Параллельно с ней существовала и теория вечной Вселенной. Пиблз же предположил, что после взрыва должно было остаться реликтовое излучение, которое вскоре действительно было обнаружено его коллегами.

А швейцарцы еще в 1995 году обнаружили первую планету вне Солнечной системы — экзопланету. С тех пор открыто уже более 4.000 таких объектов, часть из них похожи на Землю. Это направление также активно развивается в Беларуси. Как

сообщили в пресс-службе Национальной академии наук, в 2017 году в Институте физики НАН организован филиал Международного центра релятивистской астрофизики ICRANET. В нем проводятся основанные на новейших наблюдательных данных теоретические исследования в области астрофизики и космологии. Планируется, что Беларусь войдет в качестве участника в международный центр ICRANET, а это откроет для отечественных ученых новые возможности.

### Беспроводная жизнь

В области химии награду также разделили сразу трое: американец Джон Гуденаф, англичанин Стенли Уиттингхем и японец Акира Йошино — за разработку литий-ионных аккумуляторов. В Нобелевском комитете отметили: лауреаты заложили основу для беспроводного и не нуждающегося в ископаемом топливе общества. Сейчас литий-ионные аккумуляторы используются почти во всей беспроводной технике: мобильных телефонах, фотоаппаратах, ноутбуках, планшетах...