

Тем временем

1961 г.



*12 апреля 1961 года состоялся первый полёт человека в космос который совершил Юрий Алексеевич Гагарин, на Космическом корабле «Восток»*

В начале 60-х гг. во всем мире огромную популярность приобретает рок-группа «Биттлз». В 1963 году британская газета «Таймс» назвала участников группы Леннона и Маккартни «выдающимися английскими композиторами». «Биттлз» сумели найти собственный стиль в музыке. Их творчество – одно из наиболее ярких явлений в культуре XX в.

В 1961 году в Загребе (Югославия) состоялась первая выставка оп-арта. Оп-арт – сокращенное название от английского *optical art* – оптическое искусство.

В начале 60-х гг. французский путешественник и исследователь Жак Ив Кусто начинает серию экспериментов по изучению полноценной жизни под водой – проект «Континентальный шельф». «Подводный дом» функционировал с 14 сентября 1962 года (документальный фильм о нем получил «Оскар» в 1965 г.).

Важнейшим итогом войны стало изменение мировой геополитической ситуации. На сцену мировой политики вышли две сверхдержавы – СССР и США. Они

определяли во многом послевоенное устройство мира. Также победа над фашизмом способствовала и окончательному распаду мировой колониальной системы.

Противостояние между сверхдержавами было вызвано идеологическими разногласиями и привело к началу длительного периода «холодной войны». Граница между двумя враждующими системами пролегла через Германию, на территории которой возникли два государства: в западных зонах – ФРГ, в восточной зоне – ГДР. В первое послевоенное десятилетие сложились военные блоки НАТО и ОВД, конфликтовавшие друг с другом.

Важнейшей переменной в сознании народов Европы было понимание коренного изменения роли государства в экономике и социальной жизни. Признавалась ответственность государства за поддержание высокого уровня занятости и экономического роста, за жизнеспособность и безопасность страны. Капитализм вступил в завершающую фазу зрелого индустриального общества. Главными центрами создания новой техники и технологии, научных разработок становятся США, Западная Европа, Япония, СССР. Постепенно эти

процессы идут и в других регионах, распространяются по всему миру.

Основное направление развития фундаментальных наук – это проникновение в тайны микромира, в строение атома и познание возможностей использования атомной энергии, в тайны клетки, а затем и в тайны космоса. Машиностроение и автомобилестроение также оказались приоритетными сферами развития производства. Создание ракетных двигателей и полет первого космонавта Юрия Гагарина положили начало освоению космического пространства. Изобретение в 1948 г. транзистора дало толчок развитию радиотехники. Новые перспективы в научных исследованиях и разработках открыло создание в середине 40-х годов XX века американским ученым Н. Винером кибернетики – науки об обратной связи, получении, обработке и передаче информации.

Широкий доступ населения к средствам информации и разного рода развлечениям сопровождался дальнейшим распространением массовой культуры, рассчитанной на вкусы и стереотипы массового сознания. Массовая культура

способствовала приобщению к плодам культуры широких слоев населения.

**Портреты**

**Хар Гобинд Корана**



***Хар Гобинд Корана (род. в 1922 г.), США***

Хар Гобинд Корана родился в Райпуре (Индия). В 1945 году окончил Пенджабский, а в 1948 году – Ливерпульский университет. С 1948 года работал в Федеральной политехнической школе в Цюрихе, с 1950 года – в Кембриджском университете (Великобритания), с 1952 года – в университете Британской Колумбии в Канаде. С 1960 года был одним из директоров Института химии ферментов Висконсинского университета в Мадисоне (США). С 1970 года работал в Массачусетском технологическом институте.

Сначала работал с А.Тоддом, затем переключился на расшифровку генетического кода. Синтезировал олигонуклеотиды с числом нуклеотидов, кратным четырем, с такими же связями, что и в нуклеиновых кислотах. Синтезировал ген аланиновой транспортной РНК, содержащий 72 нуклеотида, включил его в ДНК вируса, размножающегося на кишечной палочке. После этого кишечная палочка стала синтезировать закодированную в гене т-РНК. Доказал, что триплеты нуклеотидов (кодоны) не перекрываются.

В 1968 году получил Нобелевскую премию по физиологии и медицине совместно с Ниренбергом и Холли.

## **Минимум знаний**

**1961 г.**

**Хар Гобинд Корана**

**выполнил полный синтез кофермента А**

Сложные ферменты состоят из белкового и небелкового компонентов, связанных непрочной связью (водородной, гидрофобной или ионной). Небелковая часть, легко отщепляющаяся от белковой части, называется коферментом. Кофермент А является небелковой частью фермента, катализирующего биологическое ацетилирование (А – ацетилирование). Впервые этот кофермент был выделен в 1947 году американским биохимиком Фрицем Альбертом Липманом из печени голубя.



## **Что еще можно прочитать**

Тихомирова-Сидорова С.Н. Полгода в лаборатории Кораны. «Химия и жизнь», 1971, № 7, с. 46–55.

Борисов В.В. «Насквозь» изученный фермент. «Химия и жизнь», 1977, № 11, с. 70–75.

Котина Е. «Амины» с аминогруппами и без. «Химия и жизнь», 2004, № 79, с. 50–51.