

Тем временем

1950–1953 г.



В 1950 году английский математик Алан Тьюринг предложил Тест Тьюринга для проверки, является ли компьютер разумным в человеческом смысле слова

В результате второй мировой войны человечество испытало невиданные потрясения и понесло колоссальные жертвы. Более 60 миллионов человек погибли, из которых 27 миллионов – потерял Советский Союз.

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

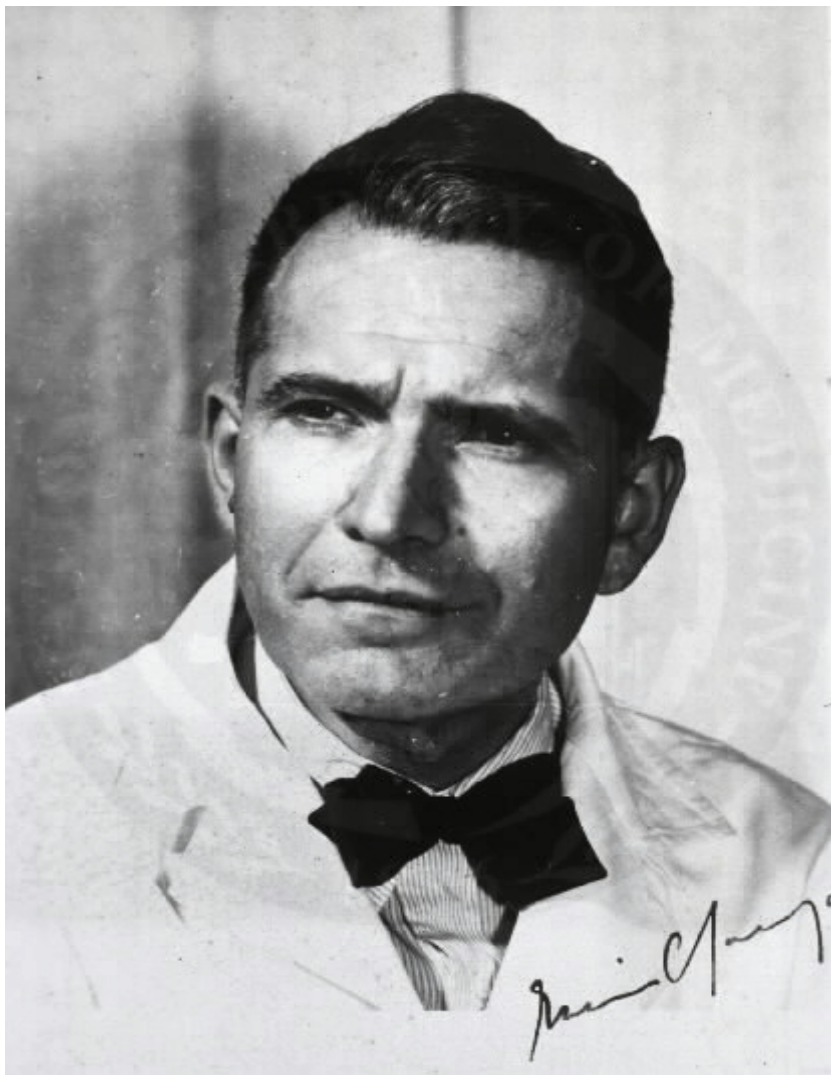
массовой культуры, рассчитанной на вкусы и стереотипы массового сознания. Массовая культура способствовала приобщению к плодам культуры широких слоев населения.

В 1950–1953 гг. в Роншане (Франция) по проекту выдающегося архитектора XX в. Ле Корбюзье возводится здание капеллы Нотр-Дам-дю-О. Сразу после завершения строительства капеллы она становится местом паломничества. Сюда съезжаются не только помолиться, но и увидеть одно из самых необычных архитектурных сооружений современности.

В 1950 г. на экраны выходит получивший широкую известность фильм японского кинорежиссера Акиры Куросавы «Расёмон», в котором проявилась приверженность к яркой исключительности человеческих характеров и бурным страстям. Фильм получил призы кинофестиваля в Венеции и «Оскар».

Портреты

Эрвин Чаргафф



Эрвин Чаргафф (1905–2002), США

Эрвин Чаргафф родился в Черновицах (Австрийская империя, сейчас Украина). В 1928 году окончил Венский университет. В 1928 году работал в Йельском университете (США), в 1930–1933 годах – в Берлинском университете, в 1933–1934 годах – в Пастеровском институте в Париже, в 1935–1974 годах – в Колумбийском университете (США).

Специалист по химии нуклеиновых кислот. В 1947 году впервые получил чистые образцы ДНК. Выяснил, что состав нуклеотидов различается у разных видов организмов, но одинаков во всех органах одного организма. Установил, что количество аденина в ДНК всегда равно количеству тимина, а количество гаунина – количеству цитозина. Эта закономерность стала известна как правило Чаргаффа и сыграла большую роль в определении структуры ДНК.

Минимум знаний 1950–1953 г.

Э.Чаргафф сформулировал правило о соотношении оснований в ДНК (правило Чаргаффа)

К началу 1950-х годов было установлено, что ДНК – главное вещество клетки, отвечающее за передачу наследственных признаков. Это привлекло к ДНК большое внимание ученых. Структура ее составных частей – нуклеотидов – была установлена, в основном, Ф.Левиним и А.Тоддом. Однако как эти части собираются в огромную молекулу ДНК, было неизвестно.

Эрвин Чаргафф научился очень точно измерять количество нуклеотидов в ДНК. Он обратил внимание, что состав нуклеотидов в ДНК из разных источников различается, но всегда количество аденина равно количеству тимина, а количество гуанина – количеству цитозина. Это наблюдение стало называться правилом Чаргаффа. Оно стало одной из важнейших предпосылок для создания Уотсоном и Криком двуспиральной модели ДНК.

Что еще можно прочитать

Дж.Д.Уотсон. Двойная спираль. «Химия и жизнь», 1969, № 1, с. 69–79.

Дж.Д.Уотсон. Двойная спираль. «Химия и жизнь», 1969, № 4, с. 66–73.

Эрвин Чаргафф. Горячка разума. «Химия и жизнь», 1978, № 5, с. 54–64.