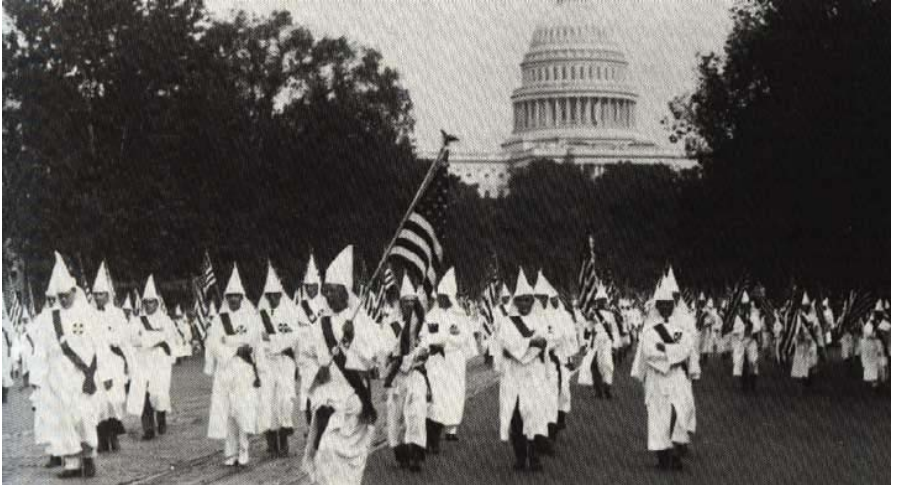


Тем временем

1923 г.



***В июне 1923 года был организован  
«Женский Ку-Клукс-Клан»***

В 1921– 1923 годах чешский писатель Ярослав Гашек создает известный теперь во всем мире гротескный роман «Приключения храброго солдата Швейка во время мировой войны».

В 1921 году русский художник-абстракционист Василий Кандинский навсегда покидает Советскую Россию. В 1923 году он устраивает первую персональную выставку в Нью-Йорке, на которой были

представлены знаменитые абстрактные композиции живописца.

Первая мировая война, завершившаяся в 1918 году, стала самой кровопролитной и разрушительной в ряду всех войн, которые вспыхивали до начала XX века. В результате длительной борьбы, сопровождавшейся гибелью миллионов людей, экономика Европы была разрушена, мировая социально-политическая система – дестабилизирована.

Восстановление после первой мировой войны происходило неравномерно. Особенно ускоренно развивалась экономика США. Для Великобритании характерен экономический застой. Франция в 20-е годы опережает Англию, но происходит это в основном за счет германских репараций и строительства оборонительных сооружений вдоль границы с Германией. Кроме того, Франции были возвращены важные промышленные районы – Эльзас и Лотарингия. Германия увеличила производство и восстановила довоенный уровень.

После первой мировой войны в странах Азии начался мощный подъем национально-освободительного движения. В Китае продолжалась

гражданская война. В Индии разворачивалось ненасильственное движение за освобождение страны от колонизаторов-англичан.

В период между двумя мировыми войнами в ведущих странах мира происходила важная структурная перестройка экономики: старые отрасли приходили в упадок или испытывали трудности, но упадок одних восполнялся ростом новых отраслей.

Капиталистический мир продолжал технологический переворот и развивал вширь вторую промышленную революцию, начавшуюся еще в начале XX века. В начале 20-х годов появилась регулярная гражданская авиация. В 30-е годы – звуковое кино, а затем и производство цветных фильмов. Уже стали привычными электрическое освещение, трамвай и автомобиль, лифт, пылесос, холодильник, средства звукозаписи. Значительно увеличились тиражи газет и журналов.

Большое значение имели успехи химической науки (прежде всего в области создания искусственных материалов). Важные открытия были сделаны в области генетики. Появилась возможность победы над многими ранее неизлечимыми болезнями. Двадцатые годы

отмечены успехами в психиатрии, социальной психологии (Зигмунд Фрейд). Были открыты витамины, гормоны, электрическая природа нервного импульса.

Технический прогресс вызвал интерес к достижениям науки. Теория относительности Эйнштейна изменила представления о пространстве и времени. Изменение представлений об основах мироздания оказало большое влияние и на искусство. В 20-е годы расцветает возникшее на грани веков течение, получившее название «авангард». Авангардизм породил множество разнообразных направлений: абстракционизм, сюрреализм, супрематизм и другие.

## Портреты

### Дэвид Кейлин



*Дэвид Кейлин (1881–1963),  
Великобритания*

Дэвид Кейлин родился в Москве. Вскоре его семья переехала в Варшаву, где Дэвид окончил школу, а в 1904 году он поступил в Льежский университет. После переезда в Великобританию Кейлин учился в Колледже Марии Магдалины в Кембридже. В 1915 году он стал ассистентом Джорджа Нутэлла, бактериолога, эпидемиолога и паразитолога, в Кембриджском университете. В 1931 году Кейлин стал директором Молтенского института этого университета. Кейлин внес большой вклад в энтомологию и паразитологию. Он исследовал воспроизводство вшей, жизненный цикл овода, дыхание личинок мух и другие важные проблемы. В 1923 году Кейлин открыл в тканях животных окрашенные белки, способные изменять степень окисления, и назвал их цитохромами. Ранее они уже были обнаружены К.Э.Макмуном в 1884 году, но тогда этому открытию не придали значения. В 1926 году Кейлина избрали членом Королевского общества.

## **Минимум знаний**

**1923 г.**

**Д.Кейлин повторно открыл цитохромы и показал, что они изменяют степень окисления при дыхании**

В конце XIX века в тканях животных были обнаружены содержащие железо и окрашенные в бурый цвет белки, которые называли гистогематинами (от греческих слов «гисто» – ткань и «гема» – имеющий отношение к крови). Позже было установлено, что в них, как и в гемоглобин, входит гем. Эти белки называли цитохромами.

Д.Кейлин в 1923 году открыл, что они могут изменять степень окисления. Смысл этого в том, что электроны на пути от субстратов к конечному акцептору (например кислороду) проходят несколько ступенек и энергия высвобождается небольшими порциями, подходящими для запасаения в виде АТФ.

Окисление-восстановление этих белков объясняется окислением или восстановлением атома железа, степень окисления которого также изменяется.

## **Что еще можно прочитать**

Оксенгендлер Г.И. А биомолекулы против!.  
«Химия и жизнь», 1992, № 11, с. 42–47.

Скулачев В.П. Протонный цикл. «Химия и  
жизнь», 1979, № 11, с. 18–33.

Терлецкий Е.Д. С железом в крови. «Химия и  
жизнь», 1985, № 4, с. 19–23.