

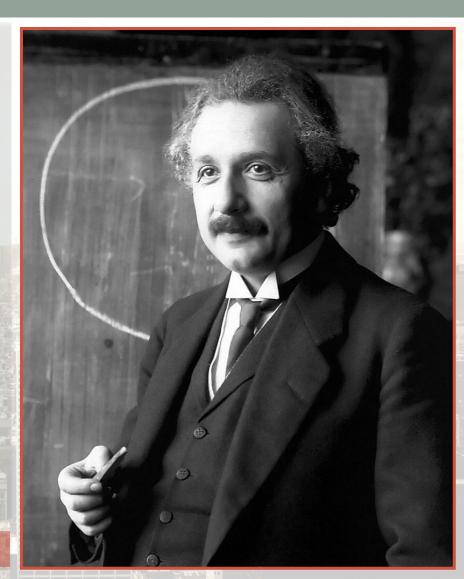
Ситник П.В.

Всемирная история. 10 класс

Научные открытия и достижения первой половины XX в.

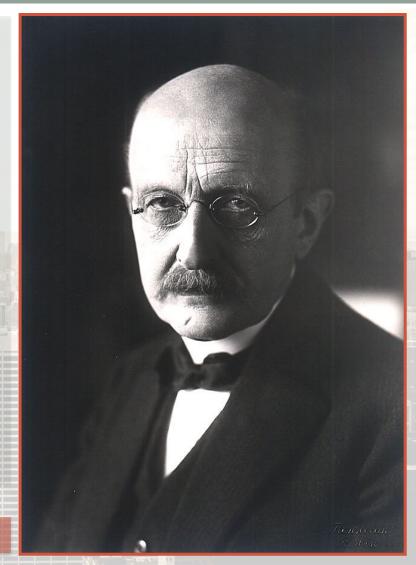
Учёные	Область знаний	Открытия и достижения
А. Эйнштейн	физика	Теория относительности
М. Планк	физика	Квантовая теория света
	•••	•••

После Первой мировой войны продолжилась революция в естествознании, дополненная рядом выдающихся научно-технических достижений. Окончательно утвердилась новая картина мировоззрения и развития Вселен-ной. Огромную роль в этом сыграли научные труды немецкого физика А.Эйнштейна, в ко-торых была обоснована теория относитель-ности. А. Эйнштейн является также создате-лем квантовой теории и статической физики. С 1914 г. он жил в Берлине, где был директо-ром физического института Берлинского уни-верситета. В 1933 г. был вынужден покинуть Германию и переехать в США. Эйнштейн ре-шительно выступал против фашизма. В 1921 г. стал лауреатом Нобелевской премии в об-



Ппанк

С учением А.Эйнштейна согласовывалась кванто-вая теория света, которую развивал немецкий фи-зик М.Планк. Он доказал, что свет и энергия излу-чаются не сплошным потоком, а отдельными пор-циями – квантами. В 1919-1939 гг. успешно разви-валась одна из новейших отраслей современной физики квантовая механика. В то же время сложилась в отдельное направление атомная физика. Были открыты новые элементарные частицы, в частности нейтрон, а также искусственная радио-активность. В 1938 г. немецкие учёные открыли цепную реакцию деления ядер урана, которая сопровождалась выделением огромного количества энергии. Человечество оказалось перед лицом сложной проблемы использования атомной энер-гии Макс



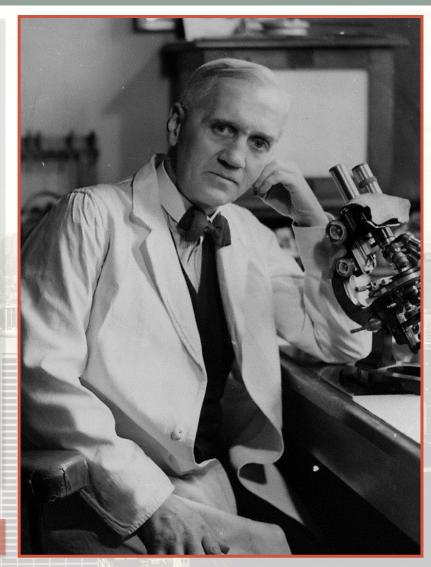
Химическая лаборатория Университета Айовы (США). 1930-е гг.



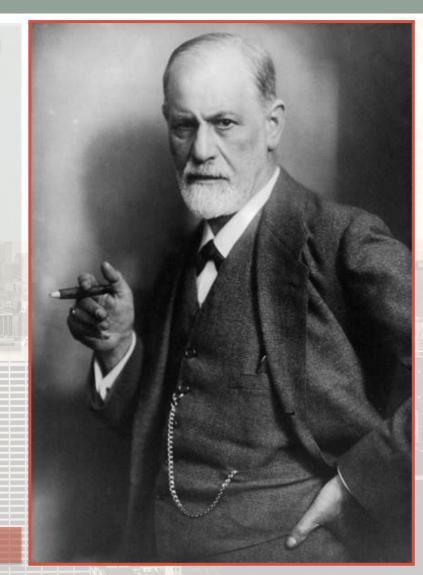
Достижения в области химии привели не только к открытию новых химических элемен-тов, но и к стремительному росту химической промышленности. Она стала производить много искусственных материалов – нейлон, капрон, искусственные бензин и каучук, син-тетические смолы и др.

Фпеминг

В биологии получила развитие новая отрасль – генетика, изучавшая законы наследственности и изменчивости организмов. Она сыграла огром-ную роль в медицине и сельском хозяйстве. Важное практическое значение имели открытие витаминов, гормонов и достижения в области вирусологии. Эти достижения создали основу для возникновения микробиологической про-мышленности. Развитие биологической науки сказалось на смежных отраслях науки - химии, медицине. Для жизни людей первостепенную важность имело открытие пенициллина британ-ским учёным А.Флемингом, создание новых лекарств (аспирин, стрептомицин и др.), изобрете-ние новых методов диагностики заболеваний и т.д. Александр

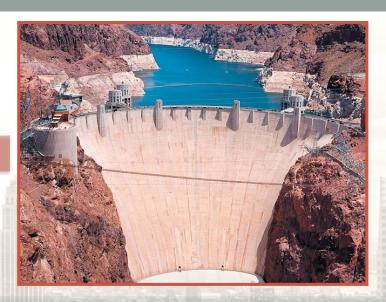


Большое влияние на многие отрасли науки и куль-туры оказала теория и практика психоанализа, ос-нователем которого стал австрийский психиатр З.Фрейд. Он показал, что психика человека состоит из трёх основных уровней: «сверх-Я» (культурные и ценностные установки человека, определяющие его поведение в обществе), «Я» (индивидуальная психика человека), и «Оно» (бессознательная ос-нова психики в виде инстинктов и влечений). По мнению 3. Фрейда, именно бессознательная сфера психики играет решающую роль в жизни людей.



Зигмунд Фрейл

Плотина ГЭС на р. Колорадо (США)



Успехи науки и техники привели к изменению технологической основы производства и возникновению новых отраслей. В это время в развитых странах резко увеличилось про-изводство электроэнергии, широкий масштаб приобрело

строительство тепловых и гид-роэлектростанций. Многие из них являлись символами научно-технического прогресса. Например, в 1936 г. в США вступила в строй крупнейшая в то время ГЭС на реке Колора-до с высотой плотины 222 м. К концу 1930-х гг. значительная часть отраслей экономики развитых стран была электрифицирована. Широкое распространение получили граж-данская авиация, телеграф, радиовещание. В 1927 г. была основана знаменитая британ-ская

BOTHOMORPOSOUNG FILE GILL ON

Наука и техника изменили повседневную жизнь людей. Появились личные автомо-били у зажиточных и средних слоёв населения, многие рабочие стали ездить на мотоциклах и велосипедах. Стала приме-няться новая бытовая техника – холодиль-ники, пылесосы, стиральные машины, а также телефоны и граммофоны.



Реклама холодильника.

Общественная мысль в первой половине XX в.

Учёные и мыслители	Основные взгляды и идеи

Материализм

Основой мира являются мельчайшие материальные частицы (атом, электрон)

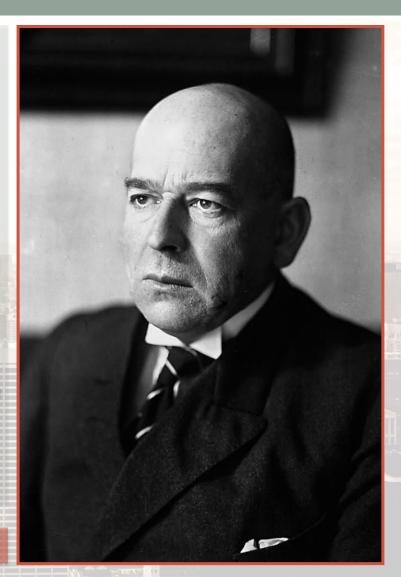
Идеализм

Жизнь во вселенной определяют Бог и духовные факторы

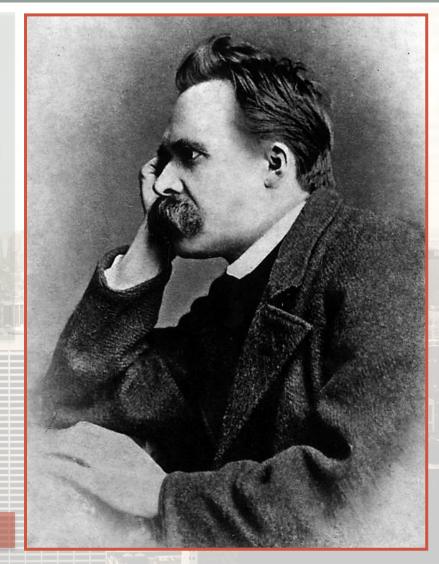
После Первой мировой войны с новой силой разгорелся спор между материалистами и идеалистами.

В целом в общественных науках большое влияние приобрели иррационалистические (основанные не на разуме, а на инстинктах и эмоциях) течения об-щественной мысли. С иррационалистических пози-ций кризис западного общества после войны отра-зил в своих трудах немецкий философ О.Шпенглер. Его 2-томный труд вышел под красноречивым наз-ванием «Закат Европы». В нём учёный высказал мысль о закате западной цивилизации в соответ-ствии с действующим, по его мнению, законом смены стадий в развитии культур. О.Шпенглер обосновал также теорию «прусского социализма», основанного на принципах коллективизма, соли-дарности, военного братства и милитаризма. Мно-гие идеи Шпенглера были восприняты нацистами. Но в 1933 г. он отказался сотрудничать с ними.

Шпенгпер

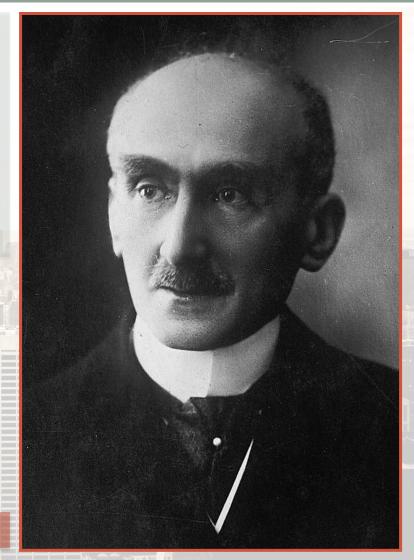


В 1920-1930-е гг. стали популярны идеи немец-кого философа Ф.Ницше (умершего ещё в 1900 г.) о кризисе капитализма, современной куль-туры и религии. Ницше считал, что основой жиз-ни являются воля к власти и инстинкты челове-ка. Обществом должны управлять люди, имею-щие качества «сверхчеловека», - элита и фюрер (вождь). Идеи О.Шпенглера и Ф.Ницше широко использовали в пропагандистских целях герман-ские фашисты для обоснования своей преступ-ной деятельности.

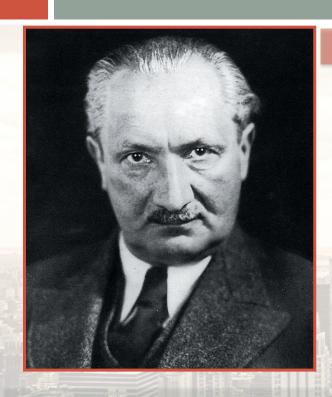


Фридрих Ницше

К иррационалистическому направлению общест-венной мысли относилось бергсонианство, осно-вателем которого стал французский философ А. Бергсон. Он выступил с критикой разума и рацио-нализма и утверждал, что основой жизни является не разум, а интуиция. Огромное значение он придавал творческому духу и «жизненному порыву» у народов и отдельной личности.



Анри Бергсон



Мартин Хайдеггер





Близким философским течением к бергсонианству является экзистенциализм – филосо-фия существования. Его представители немецкие философы М. Хайдеггер, К.Ясперс, французские мыслители и литераторы Ж.-П.Сартр, А.Камю и др. в центр своих исследо-ваний поставили смысл человеческого существования. Они считали, что судьба каждого человека трагична и несчастна перед лицом неминуемой смерти и различных страда-ний.



Альбер Камю



Жан-Поль Сартр

Единственной ценностью в жизни людей является, по мнению экзистенциалистов, пове-дение человека в «пограничных ситуациях» - перед лицом смерти, болезни, различных трудностей или в ситуации жизненного выбора. Только тогда человек может реализо-вать свою свободу, выбрав нужный путь в жизни. Некоторые экзистенциалисты прида-вали большое значение выполнению долга человека, следованию принципам свободы и справедливости. В целом они считали жизнь бессмысленной, а человека – крайне несчастным и одиноким существом.



Марк Блок

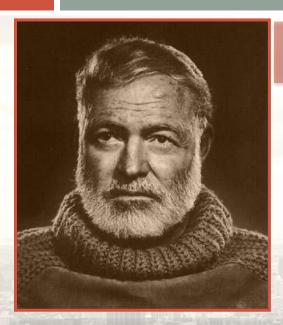


Люсьен Февр



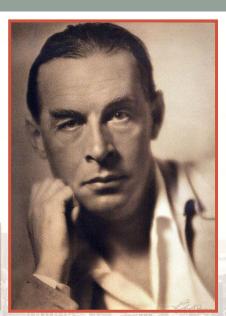
Арноль Д Джозеф Тойнби

В исторической науке в 1919-1939 гг. появились новаторские школы и направления. Сре-ди них выделялась «школа Анналов» французских историков во главе с М.Блоком и Л. Февром. Они выдвинули идею написания глобальной истории человечества, где бы рас-сматривались главным образом не отдельные события и факты, не политическая исто-рия, а длительные социально-экономические процессы и повседневная жизнь людей. Английский историк А.Д. Тойнби исследовал всемирную историю в виде истории отдель-ных локальных цивилизаций.



Эрнест Хемингуэ й

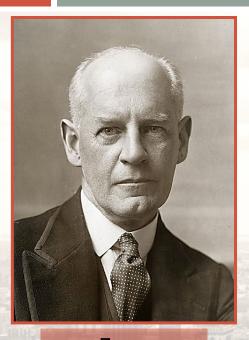


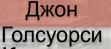


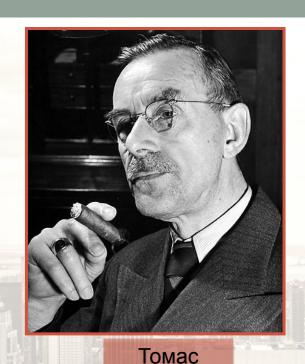
Андре Мору



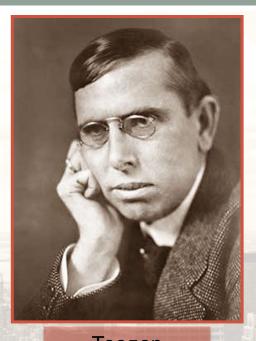
Кризис западной цивилизации в годы Первой мировой войны и после неё нашёл своё отражение в литературе и изобразительном искусстве. Писатели так называемого «поте-рянного поколения» в своих произведениях отражали судьбу и чувства людей, которым довелось пережить ужасы мировой войны. Американский писатель Э.Хемингуэй («Про-щай, оружие!») и немецкий писатель Э.Ремарк («На западном фронте без перемен») наиболее широко показали жестокость и бессмысленность войн и насилия. Им они про-тивопоставили гуманистические ценности. Гуманизм был присущ также и романам биог-





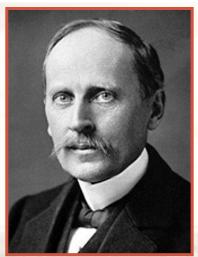


Манн



Теодор Драйзер

Критический реализм в это время являлся влиятельным литературным направлением, которое выступало в виде психологического и интеллектуального реализма. Выделялись произведения, которые показывали широкую панораму общественной жизни через описание истории нескольких поколений одной семьи, например «Сага о Форсайтах» Д. Голсуорси (Англия), «Будденброки» Т. Манна (Германия) и др. Т.Драйзер в «Американс-кой трагедии» отразил



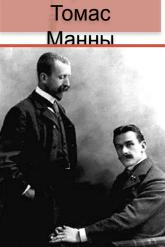
Ромен Роллан



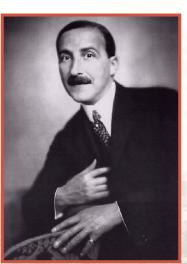
Барбюс



Анри



Генрих и



Стефан Цвейг

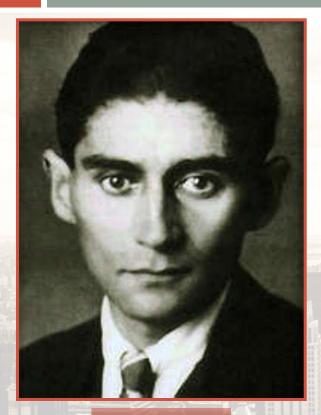


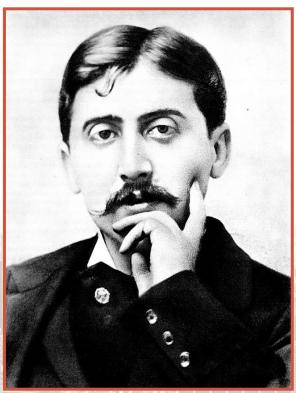
Лион Фейхтвангер

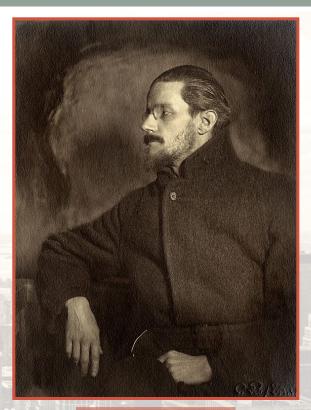
Многие писатели Запада активно боролись против фашизма и в той или иной степени поддержали Советский Союз или симпатизировали ему. К ним относились прежде всего французские писатели Р.Роллан и А.Барбюс, немецкие писатели Т. и Г.Манн, С.Цвейг, Л.Фейхтвангер и др.



Для художественной культуры Запада этого времени были характерны модернистские течения. Модернизм — это условное обозначение нереалистических направлений в культуре первой половины XX в. Модернисты развивали новаторские формы художест-венного творчества. Составной частью модернизма являлся авангардизм, который пол-ностью порывал с традиционным искусством и ставил задачу произвести шоковое воз-действие на публику нетрадиционными произведениями и вызывающим поведением их творцов.







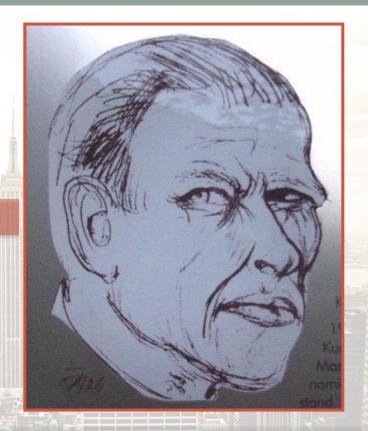
Франц Кафка

Томас Манн

Джеймс Джойс

К произведениям литературного авангарда относились известные романы «Улисс» Д. Джойса (Англия), романы «Замок», «Процесс» Ф.Кафки (Австрия), «В поисках утраченно-го времени» М.Пруста (Франция).

Автопортрет. Худ. Отто Дикс. 1926 г.

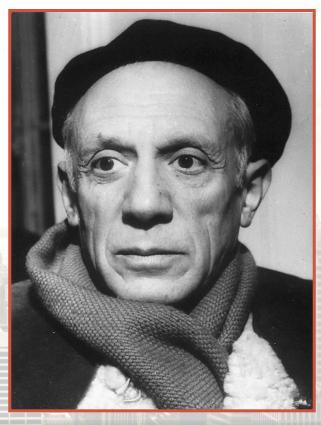


Модернизм и авангардизм наиболее ярко проявились в изобразительном искусстве. Скандальную известность приобрели дадаисты, которые впервые в искусстве использо-вали технику коллажа и создания абсурдных произведений. Дадаизм подчёркивал бес-смысленность ценностей буржуазного общества.



Сальвадор Дали

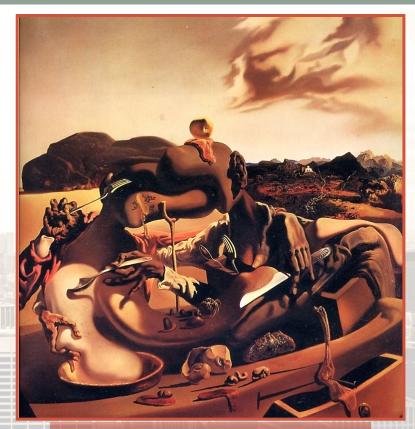
> Пабло Пикассо



Подсознательную сферу психики человека, его сновидений, мечтаний и представлений отражали сюрреалисты. Сюрреализм (сверхреализм) в то время представляли два са-мых известных художника ХХ в. - П.Пикассо и С.Дали. В своеобразной форме они выра-жали и трагические чувства людей в условиях конфликтов и войн.



Предчувствие гражданской войны.



Осеннее каннибальство. 1936

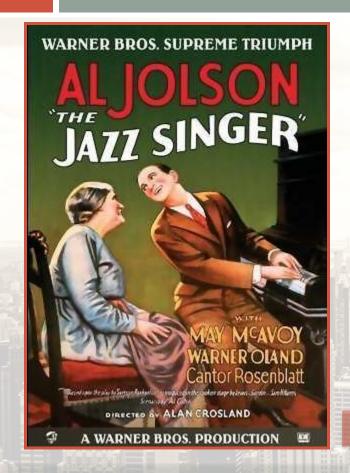
1935 г. С.Дали написал картины «Предчувствие гражданской войны» и «Осеннее каннибаль-ство», в которых в аллегорической форме отобразил события гражданской войны в Испании.



Герника. 1937

Г.

Большой общественный резонанс получила картина «Герника» французского художника (испанца по происхождению) П.Пикассо. Это полотно стало гневным откликом художни-ка на варварскую бомбардировку фашисткой авиацией небольшого городка Герника в Испании.





Кадр из фильма «Певец джаза».

Постер к фильму «Певец джаза».

В 1920-1930-е гг. качественно изменился кинематограф. В 1927 г. на экраны вышел пер-вый звуковой фильм «Певец джаза». В пригороде Лос-Анджелеса (США) был создан зна-менитый центр киноиндустрии Голливуд, наладивший массовое производство фильмов



Жан Габен



Дуглас Фербенкс



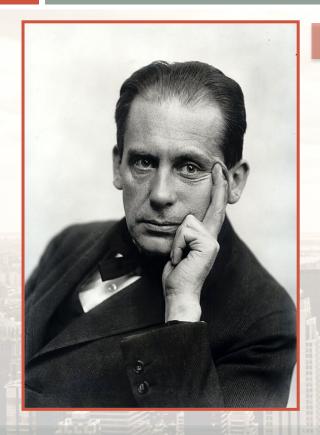


Марлен Дитрих



Чарльз Чаплин

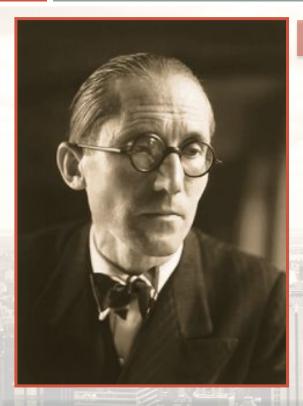
Появились первые всемирно известные звёзды мирового кино – Ч.Чаплин, М. Дитрих, М.Пикфорд, Д.Фербенкс, Ж.Габен и др. Многие из них выступали в защиту демократии и боролись против фашизма.



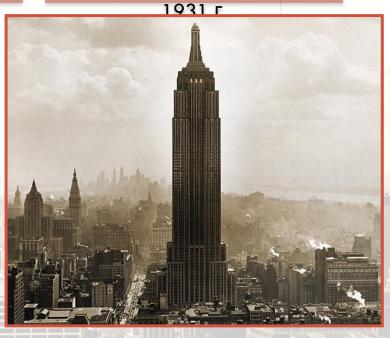
Вальтер Гропиус Здание «Баухауза» в Десау.



В архитектуре также появилось новое течение – конструктивизм (функционализм). Од-ним из творческих и научных центров новой архитектуры и дизайна в 1920-е гг. стал «Баухауз», основателем которого был немецкий архитектор и основоположник функ-ционализма В.Гропиус.



Шарль-Эдуар Ле Корбюзье Эмпайр-стейт-билдинг.



Выдающимся архитектором-конструктивистом был Ш.Э. Ле Корбюзье (Франция). Архи-текторы создавали здания на основе современной техники из стекла и бетона без укра-шений и скульптур. Это дало возможность возводить высотные здания – небоскрёбы. В 1931 г. в Нью-Йорке завершилось строительство небоскрёба Эмпайр-стейт-билдинг высотой 381 м.