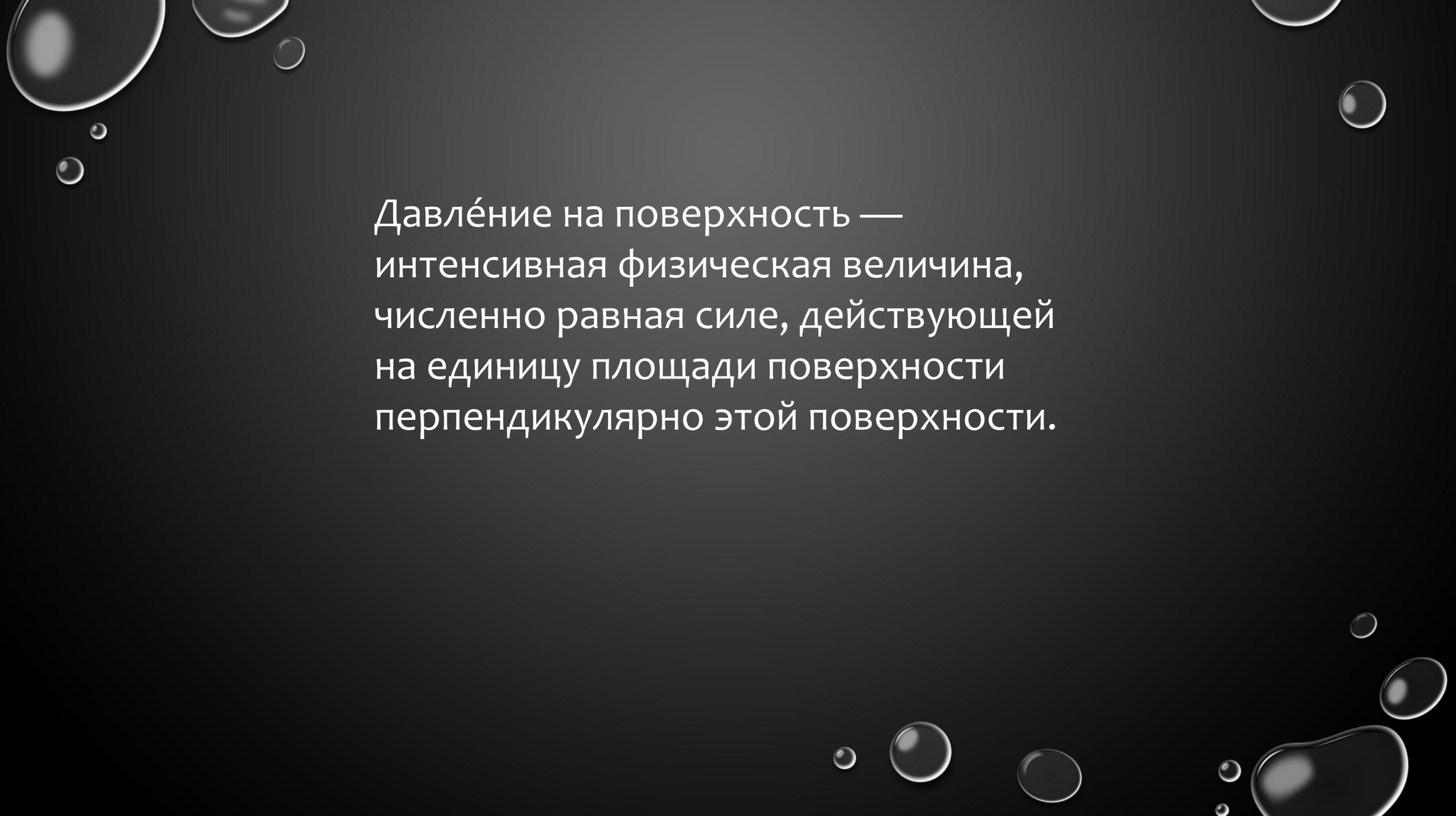


ДАВЛЕНИЕ. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ДАВЛЕНИЯ.

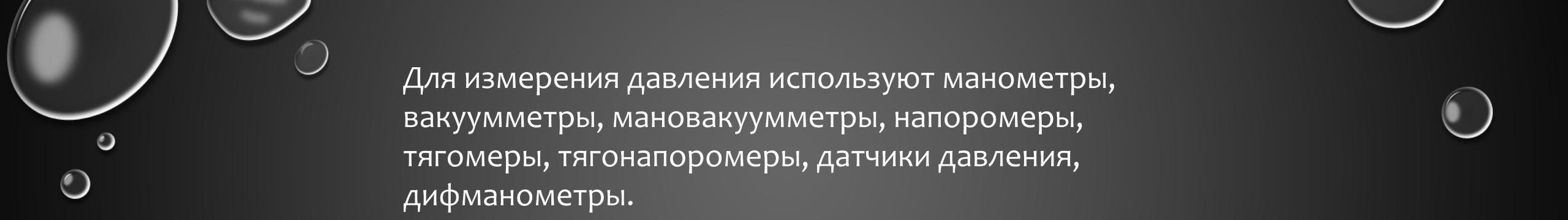
ВСЁ ТО ЧТО НАМ НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ О ДАВЛЕНИИ

The image features a dark, almost black, background. In the corners, there are several translucent, spherical bubbles of varying sizes. Some are large and prominent, while others are small and subtle. The bubbles have a soft glow and a slight reflection, giving them a three-dimensional appearance. The text is centered in the middle of the frame in a clean, white, sans-serif font.

Давлѐние на поверхность —
интенсивная физическая величина,
численно равная силе, действующей
на единицу площади поверхности
перпендикулярно этой поверхности.

Измерение давления необходимо для управления технологическими процессами и обеспечения безопасности производства. Кроме того, этот параметр используется при косвенных измерениях других технологических параметров: уровня, расхода, температуры, плотности и так далее. В Международной системе единиц за единицу давления принят Паскаль (Па).

В большинстве случаев первичные преобразователи давления имеют неэлектрический выходной сигнал в виде силы или перемещения и объединены в один блок с измерительным прибором. Если результаты измерений необходимо передавать на расстояние, то применяют промежуточное преобразование этого неэлектрического сигнала в унифицированный электрический или пневматический. При этом первичный и промежуточный преобразователи объединяют в один измерительный преобразователь.



Для измерения давления используют манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры, тягомеры, тягонапорометры, датчики давления, дифманометры.

Деформационные приборы широко применяют для измерения давления при ведении технологических процессов благодаря простоте устройства, удобству и безопасности в работе. Все деформационные приборы имеют в схеме какой-либо упругий элемент, который деформируется под действием измеряемого давления: трубчатую пружину (трубка Бурдона), мембрану или сильфон.

В большинстве приборов измеряемое давление преобразуется в деформацию упругих элементов, поэтому они называются деформационными.



Напоромер

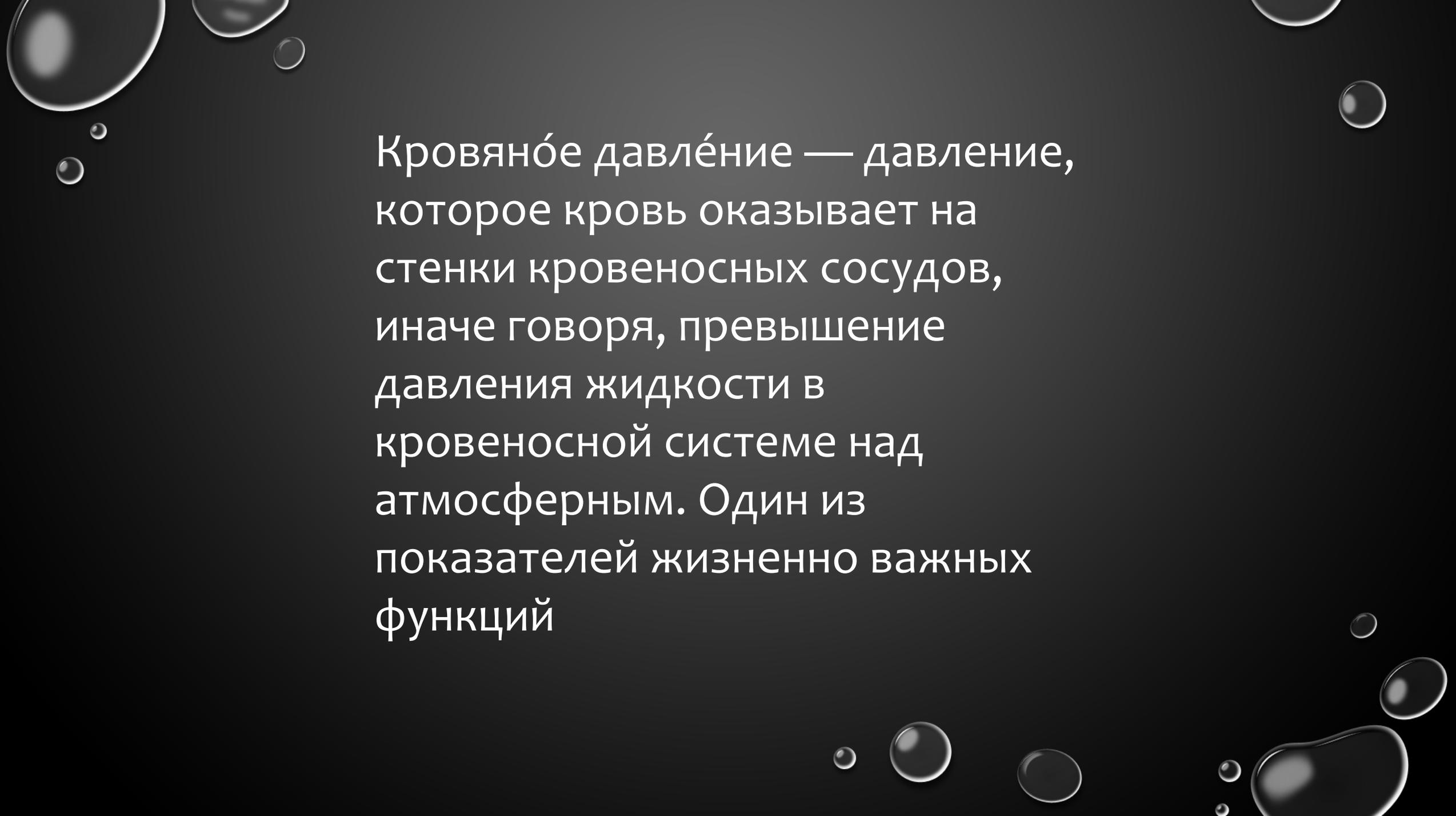


Манометр



Датчик
давления





Кровяное давление — давление, которое кровь оказывает на стенки кровеносных сосудов, иначе говоря, превышение давления жидкости в кровеносной системе над атмосферным. Один из показателей жизненно важных функций

Давление на глубине под водой

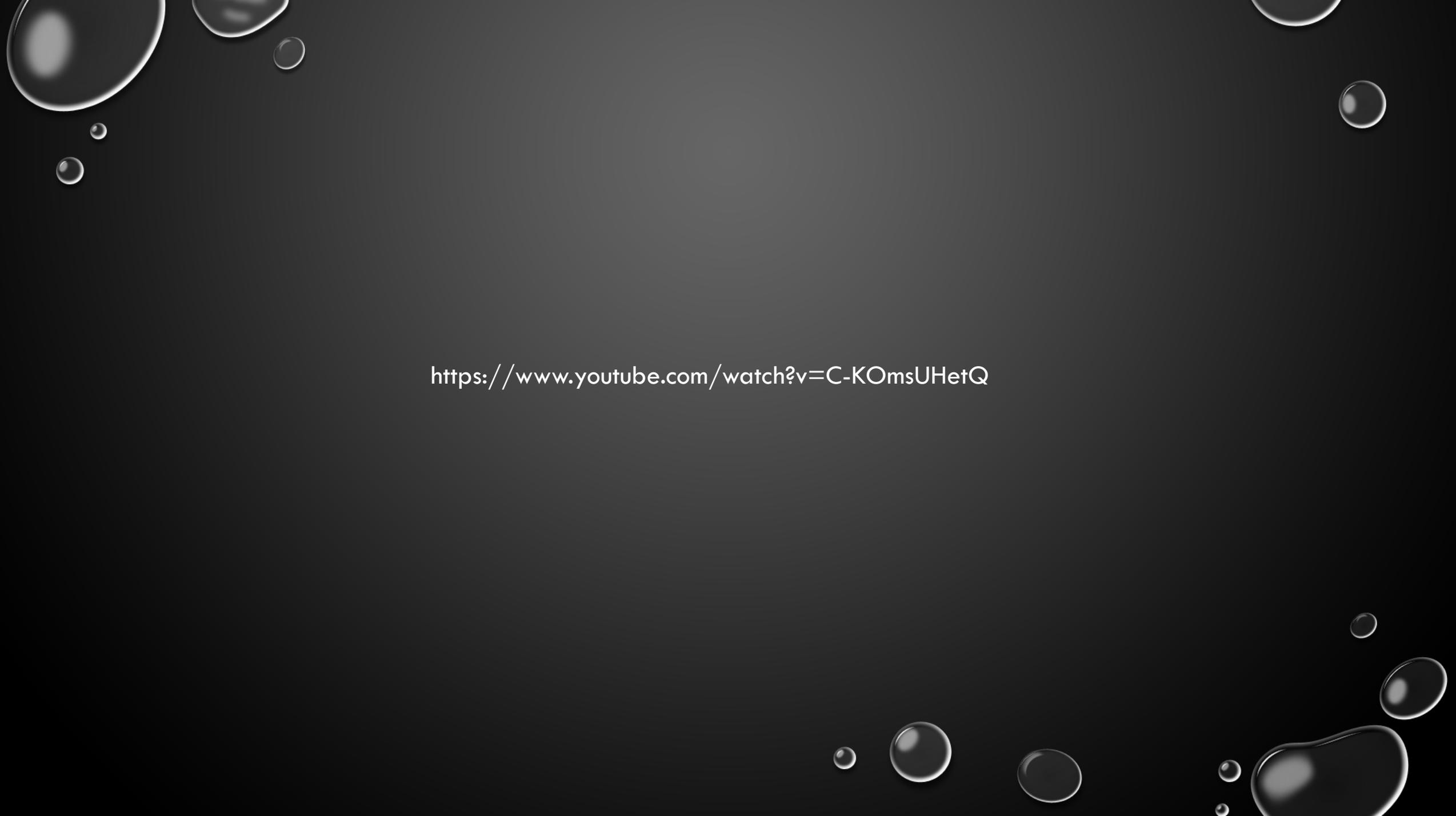
- Каждые 10 м погружения увеличивают давление на 1 атмосферу. На глубине всего 3 м диафрагме уже не хватает сил, чтобы расширить легкие, преодолевая давление воды. В дайвинге эта проблема решается тем, что акваланг подает воздух под тем же давлением, под которым находится окружающая вода. Это годится примерно до глубины 60 м, но дальше воздух становится настолько плотным, что сам процесс дыхания отнимает у человека все силы. На другую полезную работу их просто-напросто уже не остается. На глубине более 90 метров может возникнуть так называемый азотный наркоз, поскольку большое давление повышает парциальное давление азота. У водолаза может наступить потеря сознания.

Кислород под высоким давлением становится токсичным. Он отрицательно действует на центральную нервную систему, вызывая кислородное отравление, симптомами которого являются головокружение, тошнота и судороги.

Герберт Нич (Herbert Nitsch; 20 апреля 1970, Австрия) — австрийский свободный ныряльщик, владеющий мировыми достижениями во всех восьми дисциплинах, признаваемых AIDA International.

6 июня 2012 года, на острове Санторини близ Тирасии Герберт Нич попытался установить новое мировое достижение в погружениях в дисциплине "без ограничений" — «Экстрим на 800 футов». Погружение до отметки двести сорок четыре метра прошло без технических сложностей. При подъёме слэд должен был доставить спортсмена на определённую отметку, по достижении которой спортсмен продолжил бы самостоятельное всплытие, вплоть до уровня декомпрессии на глубине десяти метров. На глубине около ста метров ныряльщик получил азотную потерю сознания. Слэд продолжил всплытие и вышел с Гербертом на поверхность. После спуска на глубину десять метров и декомпрессии, Нич потерял сознание и к поверхности его доставили страхующие водолазы.

Попытка рекорда засчитана не была. Состояние спортсмена внушало опасение: получив целую серию микроинсультов, он был вынужден пройти длительный курс лечения и реабилитации.

A dark gray background with several translucent, reflective bubbles of various sizes scattered in the corners. The bubbles have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

<https://www.youtube.com/watch?v=C-KOmsUHtQ>