

Мнемотехника при изучении технических схем

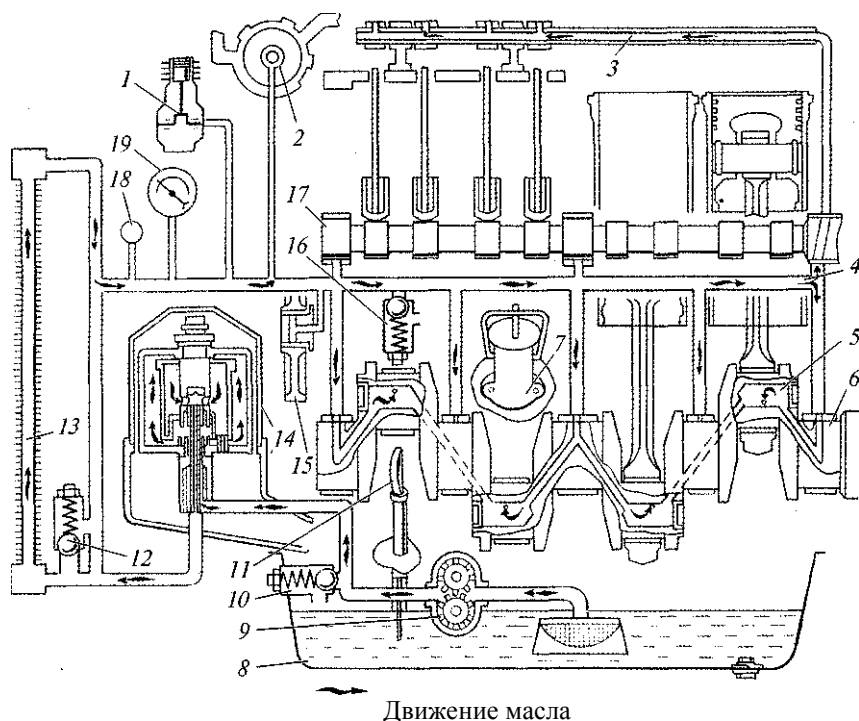
Д.С. Волков

<http://arkadijzakharov.narod.ru> <http://www.ooo245.ru/>

Одна из основных проблем в процессе изучения технических дисциплин – это проблема запоминания названий всех деталей и узлов изучаемого механизма. Здесь технические дисциплины напоминают такую науку, как анатомия человека. Как же запоминают названия многочисленных деталей специалисты технических дисциплин, а врачи названия человеческих органов? В основном это «метод зубрежки».

Но существует такое древнее искусство как мнемотехника, которая позволяет запоминать большой объем информации в короткие сроки. Как можно использовать ее достижения в учебном процессе?

Я опишу способ, основанный на мнемотехнике, который разработан мною при запоминании нижеприведенной схемы.



Движение масла

Принципиальная схема смазочной системы дизеля Д-245:

1 — компрессор; 2 — втулка турбокомпрессора; 3 — ось коромысел; 4 — главный масляный канал (магистраль); 5 — полость шатунной шейки; 6 и 17 — соответственно коленчатый и распределительный валы; 7 — маслосливная горловина; 8 — масляный поддон; 9 — масляный насос; 10, 12 и 16 — соответственно редукционный, радиаторный и сливной клапаны; 11 — масломерный шуп; 13 — масляный радиатор; 14 — маслоочиститель; 15 — промежуточная шестерня; 18 — сигнализатор аварийного давления масла; 19 — манометр

Мой метод включает следующие этапы:

1. Я начал с наблюдения общих форм: прямоугольных, треугольных, сферических и их размещения.

2. Изучил размеры и пропорции: длину относительно к высоте и т.д.

3. Исследовал узлы: соединения валов и шестерен, крепления и т.д.

4. Изучил детали: подшипники, шестерни, валы, каналы и т.д.

5. Таким образом, организованное наблюдение, остается в памяти на длительный срок.

б. Затем закрывал глаза и пытался, как можно точнее воспроизвести схему по памяти. Если некоторые детали не представлялись четко, я смотрел на схему снова, затем закрывал глаза и так до полного воспроизведения схемы.

Далее, составлял мнемотехнические фразы, применяя метод топологии. В соответствии с этим методом я «привязывал» название деталей, которые надо было запомнить, к специальному мнемотехническому списку. Например: первое слово в этом списке «Ли» - связываем со словом «компрессор», получаем мнемотехническую фразу: «Ли кувалдой колотил компрессор»

Второе слово: «Ной» - связываем со словосочетанием «втулка турбокомпрессора», получаем: «Ной заливал маслом втулку турбокомпрессора» и т.д.

Далее, некоторое время я по памяти воспроизводил по порядку все элементы и обращал внимание на правильность произношения слов. Затем я продолжал упражнение, засекая время. Личный рекорд воспроизведения по порядку всех названий элементов схемы составил 18 секунд.

Для того чтобы процесс запоминания шел быстрее и качественнее, можно работать в паре. В этом случае соперничество побуждает напарников стремиться к лучшему результату.