

- Целеустремленность (потребность в достижении цели, ориентация на конечный результат)

Таким образом, современный рынок труда требует от человека, кроме высокого профессионализма, еще и особой ответственности, психологической готовности к различным сложным ситуациям. Значительную роль при этом играет необходимость постоянно самосовершенствоваться как в профессиональном плане, так и в личностном.

Заключение. Анализ литературы показал, что в основе эффективного формирования профессиональной компетентности конкретного специалиста лежит развитие самостоятельности, выражающейся в умении осуществлять самооценку и саморегуляцию. Самостоятельность и ответственность за результаты своего труда становятся важными элементами учения для молодых специалистов. В то же время, динамика и степень развития компетентности зависят от личностных факторов: от исходных склонностей, природных способностей, характера базовой профессиональной подготовки, трудовой мотивации, стремления к достижению профессиональной и личностной зрелости.

Литература:

1. Кабанов А.Я., Дуракова И.Б. Управление персоналом организации: отбор и оценка при найме, аттестация: Учебное пособие для студентов вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. / А.Я. Кабанов, И.Б. Дуракова. – М.: Издательство “Экзамен”, 2005. – 416 с.
2. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 25.03.2021.
3. Тишкевич, Е.М. Профессиональная компетентность учителя в области реализации управленческих функций / Е.М. Тишкевич // Молодость. Интеллект. Инициатива: материала V Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 21 апреля 2017 г. / Витеб. гос. ун-т; редкол.: И.М. Прищепа (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2017. – С. 255-257.
4. Чебанная И. А. Формирование профессиональных компетенций выпускников колледжа (на примере студентов-технологов) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / И. А. Чебанная ; Астр. гос. ун.. – Астрахань, 2008. – 26 с.
5. Яркова Г.А., Хамитова М.А. О проблеме формирования компетенций как основы подготовки к профессиональной деятельности // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2014. – № 2. – С. 176-176;

ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА

Одиноков И.А.

*студент 4 курса СТИ НИТУ «МИСиС» Оскольского политехнического колледжа,
г. Старый Оскол, Российская Федерация*

Научный руководитель – Канайчева О.В., преподаватель

Элеваторный узел – это специализированное оборудование, располагающееся в тепловом распределительном пункте. Основные задачи этого устройства: увеличение объема нагреваемой воды, уменьшение её давления и t , а также перекачка. Регулировка работы обычных элеваторов происходит путём уменьшения или увеличения размеров составных частей. Также существуют механически и электрически регулируемые элеваторы.

Элеваторный узел системы отопления – особый функциональный механизм, который является частью отопительного оборудования дома. По сути он выполняет роль водоструйного или эжекционного насоса.

Благодаря своему устройству элеватор позволяет повышать давление в теплосистеме, повышая при этом объем теплоносителя (повышение количества воды получается из-за её большой температуры и такого же большого давления). Это значит, что вода в трубах нагревается до 150°C , не превращаясь при этом в пар из-за закрытого пространства. Кроме этого, в элеваторе генерируется повышенное давление. Все указанные

условия, которые создаёт элеваторное устройство, способствуют последующей более эффективной подаче тепла в отопительные трубы.

После того, как 150-градусная вода подошла к месту её непосредственного использования включается элеватор. Он должен понизить температуру и давление воды, ведь в таком разогретом состоянии теплоноситель не может поступать в отопительные системы. В противном случае чугунные батареи, трубы при этом испортятся и при этом даже сохранится вероятность их разрыва, что может иметь печальные последствия. Даже если радиаторы не чугунные, а сделаны из другого металла, есть вероятность получить ожог.

Принцип работы элеватора таков: в: сначала нагретая вода из общей магистрали поступает в патрубок рассматриваемого устройства.

Так как теплоноситель находится под давлением, он перемещается чуть дальше, проходя сквозь узкое сопло. При этом возникает эффект инжекции или эффект Вентури, то есть в следующей камере (приёмной) создаётся зона разряжения. Так как указанная камера имеет пониженное давление, начинает действовать закон термодинамики, и холодная вода из другого патрубка начинает засасываться в эту часть элеваторного узла. Второй патрубок подключён к так называемой трубе обратки.

В результате вышеописанных процессов в следующей части приспособления, которая называется смесительной горловиной, горячая и холодная вода перемешиваются, а давление снижается. После этого нормальной температуры жидкость отправляется непосредственно в систему, обогревающую дома в зимний период.

Таким образом, кроме снижения рабочих параметров системы, элеватор выполняет также функцию насоса. Одна из важнейших задач, которые решает элеватор, – создание необходимого и подходящего давления, которое может преодолеть водяное сопротивление тёплой системы дома. Для этого вертикальная перемычка на месте стыка врежется под углом 45°. Это способствует лучшему разделению водяных потоков.

Устройство элеватора содержит другие важные и важные для теплоснабжения элементы. Это приспособление также оснащается фильтрами и обвязкой, в которую входят:

- манометры (для контроля системного давления);
- фильтры (освобождают от грязи);
- термометры (для контроля температуры; располагаются сразу в трёх местах системы);
- задвижки (нужны для доступа внутрь системы, а также для осуществления аварийных и других работ).

Фильтры, используемые в элеваторе, могут быть двух типов: грязеуловительные или сетчато-магнитные. Первые удаляют наиболее крупный мусор из теплоносителя, вторые отвечают за очистку воды, которая поступает в домовые радиаторы отопления и трубы.

Рассмотрим, для чего нужен элеватор. Это приспособление находит применение в основном в централизованных системах отопления, а именно там, где t поднимается до ста пятидесяти градусов Цельсия, давление составляет 6-10 бар. Это необходимо для того, чтобы:

- оборудование, работающее с высокими температурами, функционировало исправно и с высоким коэффициентом полезного действия;
- доставлять достаточно нагретую воду в отдалённые от котельной районы;
- экономить ресурсы (за счёт того, что вода, нагретая до температуры более 100°C и имеющая повышенное давление, содержит больше тепловой энергии, чем более холодная, например, девяностоградусная).

Практика использования элеваторов отопления показывает, что применение регулируемых устройств больше нужно для зарубежных реалий: российские холодные зимы

обычно требуют хорошего, стабильного обогрева жилых помещений и постоянно изменять температуру теплоносителя не требуется.

Также регулирующиеся элеваторы находят своё применение для обогрева нежилых помещений: если снизить температуру на ночь, когда клиентов и посетителей нет, можно добиться экономии до 30%. Регуляция теплоносителя с помощью такого элеватора отопления осуществляется с помощью специального дополнительного реле, оснащённого электроприводом.

Литература:

1. Абрамов А.И., Елизаров Д.П., Ремезов А.Н., Седлов А.С. и др. Повышение экологической безопасности тепловых электростанций: учеб, пособие / под ред. А.С. Седлова. М: Изд-во МЭИ, 2001. 378 с.
2. Белосельский Б.С., Александров А.А., Клименко А.В. и др. Теплоэнергетика и теплотехника: справочник. М.: Издательский дом МЭИ, 2007. 564 с.
3. Данилов О.Л., Гаряев А.Б., Яковлев И.В. и др. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях: учебник для вузов / под ред. А.В. Клименко. 2-е изд., стер. М.: Издательский дом МЭИ, 2011. 424 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ПИЩЕВОГО РАЦИОНА НА pH КРОВИ КАК ФАКТОРА, УЛУЧШАЮЩЕГО ТЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Острожнюк Л.Г., Мозгова Д.В.

*учащиеся 3 курса УО «Борисовский государственный медицинский колледж»,
г. Борисов, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Татарченко С.А., преподаватель

Зачем необходимо изучать pH крови человека или, как это еще называют, кислотность крови? Ответ прост: это невероятно нужная величина, являющаяся стабильной. Она формирует требующийся ход окислительно-восстановительных процессов организма человека, активность его ферментов, кроме того, интенсивность всяческих процессов обмена веществ. В данной работе речь идет о pH крови человека. Начнем с того, что pH крови – величина достаточно постоянная, колеблется в очень узком пределе 7,35-7,45, любые отклонения от этого значения губельны для организма.

Целью данной учебно-исследовательской работы было установить наличие или отсутствие эффективности влияния изменения пищевого рациона на pH крови как фактора, улучшающего течение гнойно-воспалительных заболеваний.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научной литературы; экспериментально-практический метод; проблемно-эвристический метод.

Гипотеза: pH крови оказывает влияние на скорость заживления гнойных ран и улучшение клинических показателей у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями.

Чтобы держать под контролем pH крови, нужно правильно питаться и знать, какие продукты повышают кислотность, а какие – щелочность в организме. Для определения pH мы использовали индекс Кердо.

pH индекс Кердо = диастолическое АД – частота PS.

На добровольной основе была выбрана экспериментальная группа из 70 человек, которым измерялось АД и подсчитывался пульс. Затем вычислялся индекс Кердо, по нему определялась pH крови испытуемого. В зависимости от результата ему предлагался пищевой рацион, и давались рекомендации. Через 14 дней повторно измерялось АД, пульс, вычислялся индекс Кердо. Результаты фиксировались. Вторая группа также