

Список литературы

1. Тишин О.А. К вопросу об изучении кинетики химических реакций в проточных аппаратах / О.А. Тишин, Н.В. Тябин, А.П. Дармания // Журнал прикладной химии. – 1985. – VIII. №9. – С. 2046-2050.
2. Тишин, О.А. Исследование качества перемешивания жидких сред в статических смесителях / О.А. Тишин, Н.В. Тябин, А.П. Дармания, С.Н. Романов // Журнал прикладной химии. – 1988. – т.61, №9. – С.2028-2032.
3. Тишин, О.А. Экспериментальное исследование микроперемешивания в центробежных статических смесителях и интенсификация перемешивания с их помощью / О.А. Тишин, Н.В. Тябин, А.П. Дармания, С.Н. Романов // 6-ая Европейская конференция по перемешиванию. – Павия, Италия, 1988. – С. 183-190.
4. Тишин О.А. Определение условий предварительной смешанности в аппаратах с мешалками / О.А. Тишин, И.Н. Дорохов // Журнал прикладной химии. – 2002. – т.75, № 11. – С.1877-1880.
5. Тишин О.А. Определение условий обеспечивающих в аппаратах с мешалками распределение времени пребывания, соответствующее модели идеального перемешивания / О.А. Тишин, И.Н. Дорохов, А.Ф. Качегин // Известия ВУЗов Химия и химическая технология. – 2002. – т.45, вып.5. – С. 70-73.
6. Тишин, О.А. Выбор числа оборотов перемешивающего устройства в аппарате с мешалкой / О.А. Тишин, А.В. Девкин // Известия Волгоградского государственного университета. Серия «Реология, процессы и аппараты химических технологий». – 2010. – № 1(61). – С.89-92.
7. Тишин, О.А. Экспериментальное исследование процесса перемешивания в аппарате с мешалкой / О.А. Тишин, Т.В. Островская, А.В. Девкин // Известия Волгоградского государственного технического университета. Серия «Реология, процессы и аппараты химических технологий» Вып. 5 Сб. научн. ст. – Волгоград: ВолгГТУ, 2012. – №1, С. 88-90.
8. Verschuren, I.L.M., J.G. Wijers, and J.T.F. Keurentjes Effect of mixing on the product quality in semi-batch stirred tank reactors, A.I.Ch.E. J. (2001), v47, (6), p.661-665.
9. Брагинский Л.Н., Бегачев В.И., Барабаш М.В. Перемешивание в жидких средах: Физические основы и инженерные методы расчета. – Л.: Химия, 1984. – 336 с.

ОБСЛЕДОВАНИЕ УРОВНЕЙ НАКОПЛЕНИЯ РАДОНА В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ПОСЕЛКА БАЙ-ДАГ

Чамзырын Ш.А.

ФГБУ ВПО «Тувинский государственный университет»,
Кызыл, e-mail: shenne2016c@yandex.ru

Целью данного исследования явилось исследование содержания радона-222 в жилых помещениях

поселка Бай-Даг. В качестве средства измерения использовался радиометр радона PPA-01M-03 [1]. Прибор позволяет определять объемную активность радона в пределах 20 – 20 000 Бк/м³ [2]. Радиометр радона PPA-01M-03 предназначен для измерений объемной активности (ОА) радона-222 и торона-220 в воздухе жилых и рабочих помещений, а также на открытом воздухе [3-4]. Измерения объемной активности радона в помещениях проводились с помощью метода активной сорбции [5]. В ходе исследования в 2015 году обследовано 10 жилых помещений: максимальная объемная активность составляет 98±26 Бк/м³; минимальная ОА – 46±18 Бк/м³.

Выводы

1. Обследованы уровни накопления радона-222 в помещениях жилых помещений населенного пункта Бай-Даг.
2. Максимальная объемная активность радона (98±26 Бк/м³) установлена в помещении частного дома по адресу И.Багбуужап, 16.

Список литературы

1. Кендиван О.Д.-С., Ховалыг А.А. Процессы накопления радона-222 в помещениях, расположенных в сейсмоактивных зонах Тувы (на примере Монгун-Тайги) // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 11 (часть 7). – С. 1344-1346.
2. Кендиван О.Д.-С., Куулар А.Т. Объемная активность радона в воздухе зданий дошкольных учреждений Кызыла // Вестн. Ом. ун-та. – 2014. – № 2. – С. 76–78.
3. Кендиван О.Д.С., Биче-оол С.Х., Монгуш С.Д. Исследование содержания радона в жилых помещениях Улуг-Хемского района Республики Тыва // Фундаментальные исследования. – 2014. – №9 (часть 6). – С. 1242-1244.
4. Кендиван О.Д.С., Ховалыг А.А. Экологическая оценка жилых помещений Мугур-Аксы на содержание радона // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 3. – С. 182.
5. Кендиван О.Д.С., Биче-оол С.Х., Монгуш С.Д., Соднам Н.И., Ооржак У.С., Монгуш О.М. Процессы накопления радона-222 в помещениях, расположенных в сейсмоактивных зонах Тувы (на примере Бай-Тайгинского района) // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 9 (часть 5). – С. 1019-1022.

Секция «Актуальные вопросы современной химической науки и образования», научный руководитель – Кубалова Л.М., канд. хим. наук, доцент

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ВИТАМИНА С В ЛИМОНЕ

Азиева Я.Э., Кабалоев З.В.

МКОУ «СОШ №4 г. Беслана», Беслан,
e-mail: 79194271044@yandex.ru

Одним из важных условий укрепления иммунитета человека является сбалансированность питания и, в частности, употребление достаточного количества витамина С.

Актуальность. Известно, что лимон отличается высоким содержанием витамина С. Представляет интерес изучение влияния различных условий потребления лимона на разрушение витамина.

Гипотеза. Различные условия могут, как ускорить, так и замедлить разрушение витамина С.

Цель исследовательской работы. Определение количества витамина С в лимоне. Изучение факторов, влияющих на разрушение витамина С.

Метод исследования: титриметрический анализ.

Согласно литературным данным (Романовский и др., 2000), в мякоти лимона содержится витамина С от 40 до 85 мг/100 г продукта, а в кожуре лимона содержание витамина доходит до 140 мг/100 г продукта. В данной работе были проведены следующие опыты:

Опыт 1. Определение витамина С в лимонном соке

Определение витамина С проводили титриметрическим методом, используя 1%-й раствор йода. Результаты сравнивали со стандартным раствором аскорбиновой кислоты, содержащим 50 мг. кислоты в 100 мл. раствора. Было установлено, что 1 капле раствора йода соответствует 0,125 мг. аскорбиновой кислоты.

Расчет количества витамина С в лимонном соке

Количество сока	Количество йода	Количество витамина С
10 мл.	30 капель	5,41 мг.
1000 мл.		108,2 мг.

Вывод: полученный результат не противоречит утверждению о содержании витамина С в лимоне.

Опыт 2. Определение изменения количества витамина С при термической обработке

Для опыта взяли холодную воду (20 °С) и горячую (10-минутное кипячение вместе с соком и 30-минутное кипячение).