

личекъ; судя по аналогіи, этотъ послѣдній долженъ быть дибром-
янтарнометиловымъ эфиромъ.

З. Г. Гольдштейнъ (изъ Спб-га), во исполненіе желанія
членовъ секціи, устно изложилъ содержаніе своей работы о пра-
вильностяхъ въ температурахъ кипѣнія гомологическихъ угле-
водородовъ, помѣщенной въ 4-мъ и 5-мъ выпускахъ Журн. рус.
физ.-хим. общ. за 1879 г.

Сообщеніе г. Гольдштейна сопровождалось преніями, въ ко-
торыхъ принимали участіе гг. Шимковъ, Ковальскій, Флавиц-
кій и авторъ.

Протоколъ засѣданія 19-го сентября

Присутствующіе члены: А. П. Шимковъ, Н. Н. Бекетовъ,
Н. К. Ялуковичъ, Н. М. Флавицкій, А. Д. Чириковъ, Ф. А.
Слоневскій, Н. А. Чернай, В. В. Шиховъ и И. П. Осиповъ.
Посторонніе посѣтителі: А. В. Рынинъ и А. В. Шейерманъ.

1. Н. Н. Бекетовъ сообщилъ объ опредѣленіи удѣльнаго вѣса
пара по способу г. Мейера. Послѣ краткаго описанія прибора
и употребленія его, авторомъ были сдѣланы слѣдующія замѣча-
нія. Способъ г. Мейера отличается отъ всѣхъ прежнихъ спо-
собовъ тѣмъ, что объемъ пара опредѣляется объемомъ вытѣс-
неннаго имъ воздуха или другого индифферентнаго газа, напол-
няющаго снарядъ. Вѣсъ же пара заранее извѣстенъ, какъ и въ
способахъ Гей-Люссака и Гофманна. Но самая характерная чер-
та этого способа заключается въ томъ, что опредѣленіе объема
не зависитъ отъ температуры, при которой производится опытъ,
что дѣлаетъ его чрезвычайно удобнымъ для практики и весьма
сокращаетъ способъ вычисленія. Возможность исключенія тем-
пературы пара изъ наблюденія и вычисленія г. Мейеръ объяс-
няетъ формулою, въ которой температура эта входитъ множи-
телемъ какъ въ числитель, такъ и въ знаменатель, и потому

исключается. При этомъ онъ предполагаетъ, что объемъ вытѣсненнаго газа, при какой бы онъ ни былъ температурѣ, равенъ объему паровъ изслѣдуемаго вещества при той-же температурѣ, или наоборотъ; однако физическаго объясненія этого явленія г. Мейеръ не даетъ. Поэтому естественно рождается вопросъ, при всѣхъ ли возможныхъ условіяхъ опыта это отношеніе между объемомъ пара и вытѣсненнаго имъ газа сохраняется. — Очевидно, что такое простое отношеніе осуществляется только тогда, когда распредѣленіе температуры въ газахъ, оставшихся въ приборѣ, одно и то-же какъ въ моментъ введенія вещества въ приборъ, такъ и по окончаніи выдѣленія изъ него вытѣсняемаго газа; тогда только число частицъ вытѣсненнаго газа можетъ быть равно числу частицъ образовавшагося пара. На этомъ въ-сущности и основанъ способъ г. Мейера. Такимъ образомъ, если предположить, что вслѣдствіе быстрого парообразованія воздухъ въ верхней части трубки будетъ замѣненъ газомъ болѣе теплымъ, то вытѣсненный объемъ воздуха будетъ очевидно представлять собою объемъ нѣсколько болѣшій противъ того объема, какой занялъ бы паръ изслѣдуемаго вещества при его температурѣ, и удѣльный вѣсъ пара получится нѣсколько меньшій противъ дѣйствительнаго. Но если въ продолженіи опыта прежнее равновѣсіе температуръ успѣетъ установиться, то такой погрѣшности не произойдетъ. Что же касается до другого источника погрѣшности, т. е. сгущенія паровъ въ верхней части прибора, дѣйствующаго въ обратную сторону, то онъ, по-видимому, устраняется принятыми размѣрами снаряда и относительно малыми количествами вещества, вводимого для изслѣдованія.

Вообще говоря, способъ г. Мейера, представляя весьма остроумный и простой способъ опредѣленія плотности пара, долженъ быть однако, по мнѣнію автора, тщательно изученъ для опредѣленія наивыгоднѣйшихъ условій точности при прижизненіи его.

2. А. Д. Чириковъ сообщилъ результаты анализа воды карповскаго источника, находящагося около желѣзнодорожнаго моста, которые и приведены ниже въ таблицѣ. Исслѣдованіе это автору было поручено харьковскою городскою управою. Образецъ воды былъ взятъ предъ началомъ работъ устраиваемаго нынѣ городского водопровода изъ этихъ источниковъ и доставленъ въ химическую лабораторію въ двухъ суеяхъ стеклянныхъ, опечатанныхъ печатью харьковской городской управы. Цѣль изслѣдованія объясняется существующимъ контрактомъ съ предпринимателями водопровода, по которому изслѣдованіе воды должно быть произведено предъ началомъ работъ и по окончаніи таковыхъ. Эти источники были изслѣдованы раньше нѣсколько разъ другими лицами, такъ напр. недавно было произведено изслѣдованіе плотнаго остатка воды этого источника, бывшимъ лаборантомъ химической лабораторіи университета, А. К. Эльтековымъ; числовыя данныя, полученныя имъ, авторъ приводитъ въ своей таблицѣ для сравненія.

Удѣльный вѣсъ воды при 15° Ц. = 1,0003.

Въ 1000 частяхъ воды найдено:	По анализу А. Д. Чирикова.	По анализу А. П. Эльтекова.
Твердаго остатка при 100° Ц.	0,6740	0,6660
Въ немъ содержится:		
Гидратной воды	0,0020	неопредѣл.
Органическихъ веществъ (по прокаливанію).	0,0626	0,0680
Минеральныхъ солей.	0,6095	0,5980
Итого	0,6740	0,6660
Въ минеральномъ остаткѣ найдено:		
Натрія Na.	0,1278	0,1291
Калія K.	нѣтъ	нѣтъ
Магнія Mg.	0,0102	0,0108

Кальція Са.	0,0530	0,0532
Желѣза Fe.	0,00029	0,00028
Глинозема Al_2O_3	н ѣ т ѣ	
Хлора Cl.	0,0245	0,0160
Кремнезема SiO_2	0,0394	0,0390
Сѣрной кислоты SO_3	0,2180	0,2220
Фосфорной кислоты PhO_3	едва слѣды	неопредѣлено
Углекислоты CO_2 (связанной).	0,1178	0,1154
Азотной кислоты NO_3	нѣтъ	} неопредѣлено
Азотистой кислоты NO_2	слѣды	
Амміака NH_3	нѣтъ	
Органическаго азота.	0,00086	
Органическаго углерода.	0,01850	
Потеря при анализѣ.	0,01590	
Итого		0,5980

Количества газовъ, растворенныхъ въ водѣ, не было опредѣлено, такъ-какъ вода была доставлена для изслѣдованія чрезъ двѣ ведра послѣ взятія пробы изъ источника.

Протоколъ засѣданія 17 октября.

Присутствующіе члены: А. П. Шимковъ, Н. Н. Бекетовъ, А. Е. Зайкевичъ, А. П. Анитовъ, И. П. Осиповъ, А. П. Эльтековъ, В. В. Шиховъ, Н. А. Чернай, А. Д. Чириковъ, Ф. А. Словенскій, Н. А. Аплечеевъ, Е. С. Семененко-Крамаревскій, А. В. Шейрманъ, И. К. Грищенко, Д. И. Рынинъ и Н. М. Флавицкій.

1. А. Д. Чириковъ сообщилъ, что управленіе донецкой каменно-угольной дороги поручило ему химическое изслѣдованіе 46 образцовъ каменныхъ углей, доставленныхъ изъ коней при-