

Таким образом, точность полученных результатов будет выше, если использовать действительное значение содержания фосфора в 1 г сухой яичной продукции, вводимой в майонезы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. А.Б.Стародумова. Новые методы исследования майонезной продукции – проблемы и предложения / Масложировая индустрия–2010: тезисы докладов 10-й международной конференции, 27-28 октября 2010 г., Санкт-Петербург. – С. 5–7.

УДК 613.21;641.1/3

Студ. Е.Д. Добровольская  
Науч. рук. доц. З.Е. Егорова

(кафедра физико-химических методов сертификации продукции, БГТУ)

#### **ОЦЕНКА НЕДЕЛЬНОГО МЕНЮ СТОЛОВОЙ № 1 БГТУ И РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ЕГО ОПТИМИЗАЦИИ**

Столовая №1 находится в четвертом корпусе БГТУ. Она разделена на три части: буфет, студенческий зал, зал преподавателей. Столовая рассчитана на 160 посадочных мест; применяется система самообслуживания. Меню составляется ежедневно. Большинство студентов питается в указанной столовой, поэтому анализ полноценности предлагаемых блюд, а также оценка разнообразия меню представляют практический интерес.

В данной работе приведены результаты исследований состава недельного меню столовой №1 БГТУ и его пищевой ценности, а также результаты изучения контингента студентов, постоянно питающихся в столовой № 1. Оценка разнообразия меню проводилась путем сравнения шести разных раскладок, ежедневно представляемых в столовой. Для расчета пищевой ценности блюд, представленных в меню, были использованы технологические карты и сборники рецептур, которые используются в студенческой столовой №1, а также справочные данные по содержанию белков, жиров и углеводов в продуктах питания [1]. Сбор информации о составе студентов и виде употребляемых ими блюд проводили в течение двух дней непосредственно в столовой №1 методом опроса, при этом фиксировали следующие данные: пол, факультет, курс, частота посещения в неделю, виды употребляемых блюд (первое, второе, салат, сладкое/творожное). В интервью принимали участие 60 студентов 1–5 курсов всех факультетов нашего университета.

Результаты анализа разнообразия недельного меню столовой № 1 показали, что в нем включены такие группы блюд, как холодные закуски, кисломолочные продукты, супы, горячие блюда, гарниры, напитки, сладкие блюда, блюда из творога, мучные и хлебобулочные изделия, также могут быть добавлены диетические блюда. Количественный состав блюд в основных ассортиментных группах является постоянным, и только в субботу он уменьшен. Наибольшим разнообразием отличаются холодные закуски и горячие блюда (более 9 наименований). Ассортимент гарниров, кисломолочных продуктов, хлебобулочных изделий и сладких блюд ограничен 2–3 видами.

Так как основным приемом пищи в столовой является обед (при рациональном питании в течение обеда человек должен употребить 40% от дневной потребности в энергии [2]), для расчета пищевой и энергетической ценности был случайным образом выбран комплекс блюд, включающий в себя салат, первое, второе и сладкое (таблица).

**Таблица – Результаты расчета пищевой ценности обеденного меню**

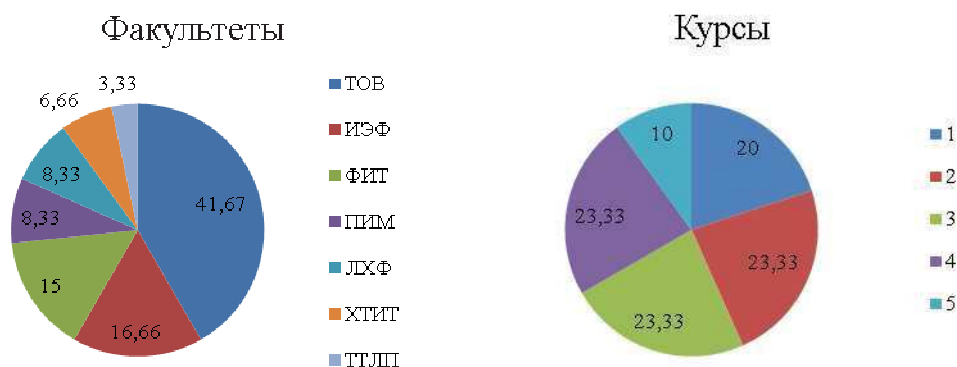
Блюдо	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г
Салат «Вежа»	5,2	19,73	2,78
Рассольник «Ленинградский»	2	7,5	17,5
Бифштекс «Смак»	16,05	3,42	0,95
Пюре картофельное	3	5,4	21,9
Компот вишневый	0,4	-	33,4
Батон	2,25	0,87	15,27
Σ	39,548	51,663	76,355

Рассчитанная энергетическая ценность такого обеда составила 955,8 ккал. Учитывая различные потребности в суточном потреблении энергии [3], можно сказать, что при употреблении обеда, составленного из выбранных блюд, парень восполнит 39,01% суточной нормы необходимого потребления энергии, а для девушки это значение составит 47,79%. Однако следует учитывать и соотношение белков, жиров и углеводов. Оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов в суточном рационе должно быть следующим: 1:1:4 соответственно [3]. В выбранном обеденном комплексе такое соотношение составляет 1:1,3:1,9, что свидетельствует о недостатке углеводов, который необходимо восполнить в течение дня во время других приемов пищи.

Результаты анализа состава студентов, посетивших столовую № 1, представлены на рисунке. Следует добавить, что среди опрошенных студентов преобладали девушки (60%); 25% опрошенных посещают столовую ежедневно; 16,7% студентов

кушают в столовой 5 раз в неделю; 8,3% – 4 раза; 20% – 3 раза; 11,7% – 2 раза и 18,7% – 1 раз в неделю. При этом 65% студентов покупают горячие блюда, 63,3% – салаты, 51,7% – супы и только 28,3% покупают сладкие блюда.

На основе полученных результатов исследования можно сделать следующие рекомендации. Ассортимент кисломолочных напитков можно разнообразить внесением таких продуктов, как ряженка, простокваша и ацидофилин, йогурт. В группу супов разумно было бы включить супы на овощном бульоне, без добавления мясных, рыбных и молочных продуктов. Ежедневно присутствующее картофельное пюре можно заменить другими блюдами из картофеля, а также разнообразить кабачками, тыквой, цветной капустой и брокколи, приготовленными на пару или другим способом, и макаронными изделиями. К группе сладких блюд целесообразно добавить свежие фрукты и ягоды.



**Рисунок – Распределение студентов, посещающих столовую № 1, по факультетам и курсам**

Одним из вариантов оптимизации меню может служить формирование комплексных обедов, учитывающих потребность студенческой молодежи в энергии и пищевых веществах. Поскольку суточная потребность в калориях для различных групп людей (юношей и девушек; тех, кто ведет активный или пассивный образ жизни) различна, целесообразно ежедневно составлять два-три таких комплекса, различающихся суммарной калорийностью. Кроме этого для сложных блюд, по названию которых нельзя понять состав, следует в скобках расшифровывать основные ингредиенты, а также дополнительно указывать в меню энергетическую ценность изделий. Возможно, такие изменения сделают питание в столовой № 1 более привлекательным для студентов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Химический состав блюд и кулинарных изделий: Справ. табл. содерж. основ. пищевых веществ и энергет. ценности блюд и кулинар. изделий: В 2 т. / Под ред. И.М. Скурихина, М.Н. Волгарева. – М. – 1994. –Т. 1, ч. 1 – 205 с.
2. Рациональное питание. Принципы рационального питания [Электронный ресурс] – <http://fb.ru/article/197753/ratsionalnoe-pitanie-printsipyi-ratsionalnogo-pitaniya-i-ego-znachenie>. – Дата доступа 22.11.2017.
3. Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь : СанПиН : утв. Постановлением Министерства здравоохранения РБ №180 от 20.11.2012.

УДК 613.21;641.1/3

Студ. Т.И. Войчук

Науч. рук. доц. З.Е. Егорова

(кафедра физико-химических методов сертификации продукции, БГТУ)

### **ОЦЕНКА СТАТУСА ПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЫ И РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ЕГО ОПТИМИЗАЦИИ**

Одним из важнейших факторов, обуславливающим состояние здоровья человека, является питание. Рациональное, сбалансированное питание обеспечивает нормальный рост и развитие организма, определяет умственное и физическое развитие, гарантирует оптимальное функционирование всех органов и систем, формирует иммунитет [1]. Поэтому исследования, посвященные изучению и анализу статуса питания отдельных групп населения, являются актуальными и имеют научное и практическое значение. В данной работе представлены результаты изучения статуса питания студентов, обучающихся на 4-м курсе факультета технологии органических веществ.

Объектом исследования была информация о рационе питания студентов группы ТОВ-12 4 курса (списочный состав – 24 человека). В качестве метода исследования использовали метод активного интервьюирования о количестве фактически потребленных студентом пищевых продуктов в течение предыдущих суток (24-х часовое воспроизведение питания) [2]. С этой целью была составлена анкета,