

Ю. Е. Кулешов, С. И. Паскробка, А. А. Родионов, Е. Л. Сименков

## АНАЛИЗ МИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ПИТАНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ. ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПИТАНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

---

*Статья посвящена тенденциям и нововведениям в организации питания военнослужащих в армиях ряда зарубежных государств и Вооруженных Силах Республики Беларусь.*

---

Не вызывает сомнений тот факт, что роль питания военнослужащих в любой армии мира весьма велика в поддержании боеспособности войск, формировании устойчивой социально-психологической обстановки в воинских частях, профилактике болезней, вызванных особенностями военно-профессиональной деятельности, реабилитации во-

еннослужащих в случае их заболевания или ранения. В связи с этим, процесс совершенствования организации питания военнослужащих в Республике Беларусь, как и в вооруженных силах других государств, идет непрерывно. При этом, естественно, и прежде всего, учитываются национальные особенности питания, экономические и финансовые возможности

государства. Военные специалисты, медики и ученые отвечающие за организацию питания солдата пристально следят за тем каким образом этот вопрос решается в других армиях мира, в особенности тех, которые принимают непосредственное участие в современных войнах и вооруженных конфликтах. И не секрет, что новинки в этой области немедленно внедряются в национальных армиях. Движение вперед невозможно без изучения, анализа и учета мирового опыта в вопросах обеспечения питания военнослужащих. Именно этой теме и посвящена данная публикация, в которой рассмотрены вопросы организации питания военнослужащих ряда государств. Прежде всего, наших ближайших соседей Россиян, европейских государств (Франции, Германии), вооруженных сил США и экзотических для нас государств Израиля, Южной Кореи и Индии.

После проведенной реформы, в том числе в сфере питания, российские военнослужащие получили меню, сочетающее лучшие мировые тенденции с домашними традициями. По своим качествам армейское питание в России не уступает качеству питания зарубежных вооруженных сил. Питание солдат передано профессиональным гражданским организациям, отобранным по итогам конкурсов. Такой шаг сразу отразился на качестве блюд, которые, по признаниям самих солдат, стали вкусней и разнообразней. Последнего удалось достичь, в том числе благодаря введению элементов «шведского стола».

В меню армейских столовых теперь не менее двух видов первых блюд, трех холодных закусок, а также богатый выбор в салат-барах. Военнослужащие могут взять ингредиенты по своему вкусу – свежая и квашеная капуста, консервированный горошек, кукуруза, огурцы, зелень, оливки и многое другое. Кроме того, в ассортименте рыбная и мясная продукции, гарниры, до пяти видов горячих напитков и соков, а также «домашняя» выпечка, приготовленная поварами столовой. В столовых введено электронное оборудование, позволяющее сканировать отпечатки пальцев. Это необходимо для идентификации личности получающих пищу военнослужащих. Нововведение позволяет учитывать, сколько человек питается в столовой и количество необходимых для них продуктов [1].

Вопросами сбалансированного питания американского солдата занимается Исследовательский центр солдатского снаряжения вооруженных сил США, разработавший продовольственную программу для военнослужащих.

Солдатские пайки подразделяются на несколько типов в зависимости от условий их приготовления и употребления. Рацион-А состоит из свежих или замороженных продуктов, которые можно приготовить в стационарных гарнизонных столовых и походных кухнях. Рацион-В предназначен для более мобильных подразделений и включает менее требователь-

ные к условиям хранения консервированные продукты. Рацион-MRE (Meal Ready to Eat) – личный паек солдата в боевых условиях.

Питание военных на базах весьма разнообразно. Поскольку в рядах американской армии можно встретить солдат практически любого вероисповедания, цвета кожи, повара обязаны предлагать халальную, кошерную или вегетарианскую пищу, если численность нуждающихся в ней составляет 10 процентов от общего числа столоующихся.

Обычно питание трехразовое, но в выходные и праздники по решению командира части организуются дополнительные или расширенные приемы пищи. Например, на завтрак положены соки, свежие фрукты, омлеты, зерновые, обязательный для американцев бекон, выпечка. На обед и ужин выбор из двух супов, от двух до четырех основных блюд – нежирных, но достаточно калорийных, салаты, овощи и как минимум четыре вида десертов. Для тех, кому условия службы не позволяют питаться по обычному расписанию, разрабатывается индивидуальный график.

В американской армии рядовые и офицеры по традиции питаются в одной столовой. Большинство из них работают по принципу шведского стола. Изредка встречаются и столовые, что называется, повышенной комфортности, где можно выбирать блюда из меню на заказ. Разница между рядовым и офицерским составом в оплате. Так, солдаты и низшие чины имеют право выбирать: либо они столоуются бесплатно, либо платят за питание, а взамен получают соответствующую надбавку к денежному довольствию. Офицеры первой возможности лишены и поэтому всегда оплачивают свою еду, получая компенсацию [1].

В вооруженных силах Германии (Bundeswehr) руководство продовольственным обеспечением войск (сил) возложено на управление продовольственного снабжения. Главные задачи этого органа – осуществление хозяйственной деятельности, а также закупка, накопление и хранение запасов продовольствия для ведения боевых действий, на случай кризисной обстановки и катастроф. Управление несет ответственность за повседневное продовольственное обеспечение и осуществление хозяйственной деятельности как стационарных объектов (гарнизонов) на территории страны (порядка 320 войсковых столовых), так и группировок войск, задействованных в операциях за пределами национальной территории. Войсковое продовольственное обеспечение входит в компетенцию центров обслуживания Бундесвера и является такой формой продовольственного обеспечения, когда военнослужащие получают пищу (котловое или пайковое довольствие) по утвержденным нормам в зависимости от места дислокации и принятой культуры питания, организуемого в соответствии с распорядком дня. В ходе боевых действий войска обеспечиваются горячим питанием подразделения-

ми тыловой службы через полевые кухни, либо путем выдачи индивидуальных или коллективных пайков (на 20 военнослужащих). Суточная норма рациона питания военнослужащего включает три полноценные выдачи – завтрак, обед и ужин.

Оперативные запасы включают индивидуальные пайки (до 300 тыс. в год). Стандартные запасы продовольствия длительного хранения, (так называемые магазинные запасы) насчитывают более 200 наименований.

Строжайший контроль обеспечивает высокие стандарты качества закупаемых продуктов. В части оно доставляется автомобильным транспортом до вольствующихся. По итогам года только на территории ФРГ им было поставлено 7300 т продовольствия, а находящимся за пределами национальной территории 2400 т. Собственные запасы продовольствия позволяют обеспечить в случае необходимости группировку войск численностью до 50 тыс. человек в течение 30 суток [2].

Питание военнослужащих вооруженных сил Франции имеет свои национальные особенности и отличия. Вот обеденное меню солдатской столовой одного из полков на севере Франции. На закуску предлагался паштет, салат зеленый с морковью и вареной свеклой, холодная рыба под оливковым маслом. Второе на выбор: говядина в соусе с фасолью, жареная курица с картофелем, свинина с рисом. Десерт – фрукты (бананы, яблоки) или клубничный мусс. К этому полагается сыр (обычно двух сортов). Минеральная вода или шипучий напиток. У солдат (включая капралов) еда бесплатная.

У офицеров – своя столовая. Там выбор раза в два-три шире по сравнению с солдатским. За обеда и ужины офицеры вносят в начале каждого месяца заранее определенную сумму. При желании можно заказать блюдо, не входящее в дневное «комплексное» меню, но уже за отдельную плату.

Примерно 70 % в 337 военных столовых вооруженных сил Франции, а это 60 тысяч тонн продовольствия, поставляет специальная структура Минобороны – *Economat des armees*, у которой по всей территории страны имеются логистические центры. Именно туда поступают заявки от тыловиков из частей и подразделений. Остальные 30 % начальники точек военного общепита закупают у производителей местной продукции.

Во время маневров, боевых действий солдаты и офицеры питаются вместе, а их питание полностью оплачивает государство. Вот один из вариантов пайка: говядина с салатом, тулузские сосиски с чечевицей, протертый овощной суп (все это разогревается на спиртовке), консервы тунца, шоколад, варенье, кофе растворимый, бисквиты, карамель, сахар. В Афганистане, где в рамках Международных сил содействия безопасности (ISAF) собрался армейский «интернационал» из многих стран мира, американские солдаты за один французский паек давали три своих [1].

В ЦАХАЛе (армии обороны Израиля) особенностью организации питания военнослужащих является то, что солдатский рацион от офицерского не отличается, даже если командиры и их подчиненные питаются в разных столовых. Все военнослужащие едят из одного котла. Бойцам элитных подразделений – летчикам, морякам и подводникам предлагается особо калорийное меню.

Для военнослужащих-вегетарианцев составляется особый рацион питания – растительная пища, богатая белком. И это при том, что кухня ЦАХАЛа кошерная, то есть мясная и молочная пища не смешиваются. Эти ограничения и определяют строгое разделение трапез на одну мясную (обед) и две молочных (завтрак и ужин).

За последние семь лет сумма, затрачиваемая на питание израильского военнослужащего, выросла в пять раз. Это отразилось на серьезном повышении качества питания. У военнослужащего ЦАХАЛ полноценное трехразовое питание: завтрак, обед и ужин. Плюс два промежуточных «перекуса», своего рода «кофе-брейка». Завтрак и ужин предполагают молочные продукты с низким содержанием жиров: творог, йогурты, молоко, сыры, яйца вареные или омлет. Утром обязательны свежие булочки, масло, паштет из тунца, банка оливок, пакетики с кетчупом. В обед обязательное мясное блюдо, чаще всего курица, но нередко, говядина или индюшатины, не менее пяти видов гарниров по типу «шведского стола», большое количество разнообразных фруктовых и овощных соков.

В последнее время ряд подразделений ЦАХАЛ в качестве пилотных проектов сокращает количество армейских поваров и переходит на выездное обслуживание крупными компаниями, которые могут предложить разнообразные меню, включая диетические. Отметим, что в Израиле, его территория меньше половины Минской области, армии нет смысла использовать полевые кухни. Во время боевых действий военнослужащие получают сухие пайки. Их состав постоянно совершенствуется.

Уже на протяжении более двадцати лет продовольственный паек армии Израиля является одним из лучших в мире. Полевая кухня израильских вертолетчиков и ракетчиков превосходит все, что имелось на довольствии у всех арабских армий, вместе взятых. Для примера, израильский боевой расчет вертолета «Скайхок» в день потребляет: рябчиков белых, в винном соусе «а ля бонжур» 1 шт., крыльев молодой куропатки 6 шт., говяжьего филе с шампиньонами по-турецки 9 шт., «трогобе жуи» по-французски 14 г, ножек молочного тельека 3 шт., армейских консервов «луф» 120 г, салата «Тюльери» весеннего с головками чеснока в сырном соусе 2 салатницы, «пар же ву» – суфле с лимонно-сливочным кремом, кофе, сливки, сигары. По мнению руководства Израиля армия должна не только стремиться побеждать, но и при этом качественно, сытно и разнообразно питаться [1].

«Хоть офицер, хоть рядовой – все будут есть из одного котла» – примерно такой принцип проповедуется в южнокорейской армии. Единственная возможная привилегия для командиров в том, что их пропускают без очереди. Что касается самой еды, то здесь лучше подойдет описание: «без изысков, но добротно»: обязательно рис, суп, закуски, могут также добавить рыбу, провести «день китайской еды» или разнообразить меню европейскими котлетами. Еда накладывается в специальные железные подносы, где есть соответствующие углубления под суп, рис, закуски и прочее. Такие подносы потом очень легко и удобно мыть. Некоторые отличия в организации питания у солдат и офицеров все же есть, но касаются они скорее мест раскладки. Как правило, для офицеров отведены отдельные столы или помещения за небольшой перегородкой. Но в остальном – все у всех одинаково [1].

Индийская армия – многоликая. Более миллиона военнослужащих, которые ее составляют, это выходцы из разных штатов, каст и племен. И одно из немногих, что их объединяет, это еда. Кормят индийских солдат без особых кулинарных изысков. Как правило, еда весьма аскетичная, но сытная.

Утро солдата начинается с большой лепешки, приправленной солью или красным перцем. Ее обычно едят с горячим чаем. Реже военным на завтрак выдают тыкву. Обед обычно состоит из горячих блюд, в которые обязательно входят лепешки, овощное рагу и «дал», похлебка из гороха. По религиозным причинам в индийской армии есть отдельные вегетарианские подразделения, которые вместо мяса и яиц обычно получают молоко. Для остальных же готовят блюда из курицы, поскольку ее едят как индусы, так и мусульмане. И в дополнение много лука и острого перца.

Ужин в целом похож на обед. Но раз в неделю обязательно, когда подают блюда из мяса, солдатам за деньги, а по случаю некоторых праздников и бесплатно, выдается ром. Несколько раз в неделю в меню входят фрукты. В течение дня, как правило, между завтраком и обедом и обедом и ужином, военные имеют право на чашечку чая, который нередко пьют с молоком и специями, закусывая «самосой» – небольшими жареными пирожками с гороховой начинкой [1].

Приведенные выше сведения, об организации питания военнослужащих различных по своему поли-

тическому и экономическому положению в мире государств, позволяют сформулировать выводы о том, что подходы к питанию в различных регионах планеты сильно разнятся. Ретроспективный анализ показал еще раз, что национальные особенности питания, экономические и финансовые возможности государств оказывают решающее значение в обеспечении военнослужащих продовольствием, как в мирное время, так и в ходе ведения военных действий. Так на питание израильского солдата государство ежедневно тратит около 20\$ США – эта статья расходов выросла в пять раз за последние 7 лет. В американской армии эта сумма составляет не менее 11,5\$ США в день, а сухой паек в армии США стоит вдвое дороже и содержит 24 отличающихся меню, включая вегетарианские, кошерные и халяльные варианты – для приверженцев разных религий и убеждений. Стоимость питания французского и немецкого военнослужащего обходится в 6 и 7,63 Евро соответственно, и это при самом высоком качестве используемых продуктов и разнообразии в меню. В российских вооруженных силах на питание одного военнослужащего в сутки расходуется 195 руб. это примерно 6,4\$ США. Сравнительная характеристика стоимости пайков (Рисунок 1).

Кроме стоимости, одним из важнейших показателей является энергетическая ценность ежедневного рациона питания. В российской армии она составляет 4400 Ккал – больше, чем в армиях США, Великобритании, Германии и Франции. Для сравнения: калорийность ежедневного питания в американской армии составляет 4255 Ккал, в Великобритании – 4050 Ккал, в ФРГ – 3950 Ккал, во Франции – 3875 Ккал. [3]. Сравнительная характеристика калорийности пайков (Рисунок 2).

Система продовольственного обеспечения Вооруженных Сил Республики Беларусь, в основном, переведена на аутсорсинг. Проанализируем результаты перехода на новую систему питания на примере УО «Военная академия Республики Беларусь. Основываясь на принципах системного подхода, анализ новой системы питания военнослужащих выполним также и на примере Института пограничной службы Республики Беларусь. Такой подход обеспечивает сравнительный анализ результатов перехода на новую систему питания, как между вооруженными

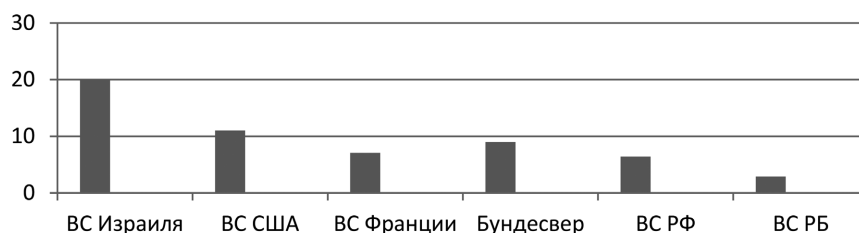


Рис. 1. Сравнительная характеристика стоимости пайков (\$ США)

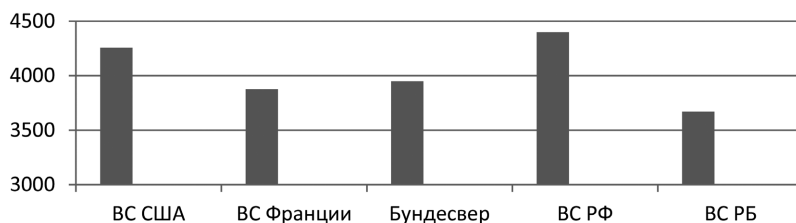


Рис. 2. Сравнительная характеристика калорийности пайков (Ккал)

силами Российской Федерации и Вооруженными Силами Республики Беларусь, так и между различными ее ведомствами. При этом появляется возможность выявления и вскрытия общих закономерностей, а также повышается достоверность результатов исследования.

Питание курсантов выполняется частным предприятием на основании договора. Военная академия оплачивает затраты питания военнослужащих по стоимости общевоинского пайка, дополнительное питание, а также питание по норме №6 с применением надбавки в 40 %.

Состояние ведомостей учета продуктов на одного военнослужащего за период с мая по август 2016 года показывает наличие отклонений в выдаче продуктов от нормы по тридцати двум наименованиям. Отклонения от норм выдачи продуктов питания для овоще-крупяной, мясной и молочной групп раскрыты в табл. 1, 2 и 3 соответственно [9].

Таблица 1. Отклонения от нормы выдачи овоще-крупяной группы, г

Месяц	Май	Июнь	Июль	Август
На одного чел. в сутки	-156,90	-158,08	-134,10	-108,84
Всего:	-4864,00	-4742,30	-4157,00	-3374,00

Таблица 2. Отклонения от нормы выдачи продуктов мясной группы, г

Месяц	Май	Июнь	Июль	Август
На одного чел. в сутки	0,28226	1,20138	0	13,159
Всего:	8,75	34,84	0	394,77

Таблица 3. Отклонения от нормы выдачи продуктов молочной группы, г

Месяц	Май	Июнь	Июль	Август
На одного чел. в сутки	5,03	21,47	-61,65	10,53
Всего:	155,81	622,50	-1911,06	315,86

Динамика изменений отклонений по группам продовольствия приведена на рисунке 3.

Отклонения от нормы по остальным группам продуктов в течение исследуемого периода были незначительными. Среднее отклонение по группам продовольствия за исследуемый период составило, грамм: овоще-крупяная – (-139,479); молочная – (- 6,157); мясная – 3,661); хлебная – 0,983. Таким образом, отклонения в питании одного человека в сутки в среднем достигали: 6 г молочных продуктов в пересчете на молоко, 3,6 г мясных продуктов в пересчете на мясо и 0,9 г продуктов хлебной группы в пересчете на хлеб. Для овоще-крупяной группы продуктов среднее отклонение – 140 г. При этом вес овощей, необходимых для приготовления гарнира порции в переводе на овощи, достигал 300–320 г. [9]. Тем не менее, новая система питания обеспечивает ряд преимуществ, в том числе:

**Сокращение штата столовых**, в которых функционируют предприятия общественного питания. При этом сохраняется резерв поварского состава в столовых, в которых питание организуется старым способом.

**Исключение необходимости возмещения расходов на коммунальные услуги и арендной платы за используемые производственные помещения**, которые переданы предприятию-поставщику услуг.

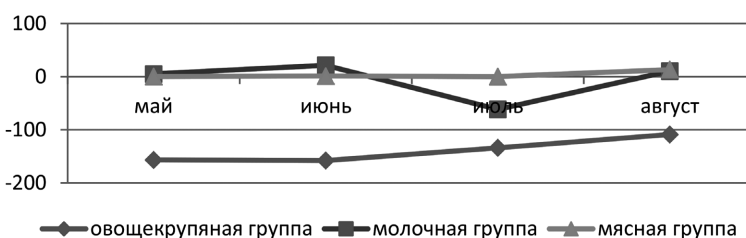


Рис. 3. Отклонения от нормы питания по группам продуктов

Передача обязанностей предприятию-поставщику услуг по укомплектованию столовых технологическим, тепловым и холодильным оборудованием с учетом оборудования Военной академии, а также расходов, связанных с его обслуживанием и ремонтом предприятию-поставщику услуг.

Исключение личного состава из наряда по столовой (ежедневно в среднем 12–14 человек) и снижение нагрузки на продовольственную службу академии при организации питания в столовых.

Сокращение штата автомобильных средств подвоза продовольствия за счет снижения количества выездов.

Вместе с вышеуказанными преимуществами имеют место и недостатки: отрицательный экономический эффект; возможность отклонения от нормы питания, обуславливающая изменение общей массы пайка и его энергетической ценности; необходимость

в пределах стоимости пайков. Институт оплачивает затраты по обеспечению питанием военнослужащих в пределах стоимости набора продуктов соответствующего пайка с применением 40 % наценки.

В течение мая-декабря 2016 г. отклонение от нормы при выдаче продуктов имело место по 34 наименованиям. Однако возможность занижения (завышения) суточной нормы продуктов в пределах стоимости продпайка, если при этом расширяется ассортимент продуктов, является положительным фактором. Анализ имеющихся место отклонений выполнен для: овощей и круп в переводе на овощи; молочной группы в переводе на молоко; мясной группы в переводе на мясо; хлебной группы в переводе на хлеб из муки ржаной и пшеничной 1-го сорта. Полученные результаты показаны для: овощей и круп таблица 4, молочной, мясной и хлебной групп соответственно таблицы 5, 6 и 7 [9].

Таблица 4. Отклонения от нормы выдачи продуктов овоще-крупяной группы, г

Месяц	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Всего	-9,25	-0,29	-9,40	-0,26	-10,91	-0,48	-8,90	-0,19
На чел. в день	-0,30	-0,29	-0,30	-0,26	-0,36	-0,48	-0,30	-0,19

Таблица 5. Отклонения от нормы при выдаче продуктов молочной группы, г

Месяц	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Всего	-5,01	0,83	0,11	7,15	6,18	2,76	3,88	8,92
На чел. в день	-0,16	0,03	0,00	0,23	0,21	0,09	0,13	0,29

Таблица 6. Отклонения от нормы выдачи продуктов мясной группы, г

Месяц	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Всего	1,71	2,31	2,93	3,05	-0,84	-1,85	-1,63	-1,41
На чел. в день	0,056	0,078	0,10	0,10	-0,03	-0,060	-0,05	-0,05

Таблица 7. Отклонения от нормы выдачи продуктов хлебной группы, г

Месяц	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Всего	-0,07	0	0,16	-1,31	-1,23	-1,08	-1,1	-0,93
На чел. в день	-0,002	0	0,005	-0,042	-0,041	-0,035	-0,037	-0,030

подготовки и содержания резерва младших поваров, для решения внезапно возникающих задач.

Питание военнослужащих Института пограничной службы Республики Беларусь с 2016 г. организовано через предприятие общественного питания при МО РБ. Ежедневное питание организуется для военнослужащих по курсантскому и диетическому пайкам. Энергетическая ценность блюд с учетом замены одних продуктов другими в сутки установлена не ниже, чем положенных по нормам продовольственных пайков. Обеспечение личного состава основными продуктами питания (мясо, рыба, сахар, масло, яйца и др.) предусмотрено в обязательном порядке. При этом предусматривается возможность, как занижения, так и завышения суточной нормы продуктов

Изменение выдачи продуктов питания по их группам в течение рассматриваемого промежутка времени на одного человека в день и их величина относительно друг друга показаны на рисунке 4.

Отклонения от нормы в положительную сторону допускаются при выдаче продуктов молочной группы. В октябре 2016 года отрицательное отклонение показали все четыре группы продуктов. Рост отрицательного отклонения от нормы при выдаче овощей приходится на середину октября, когда стоимость овощей минимальная. При среднем весе овощей для гарнира в 350–375 г отклонение от нормы в некоторые месяцы составляет почти порцию гарнира, а в октябре и ноябре даже превышает ее.

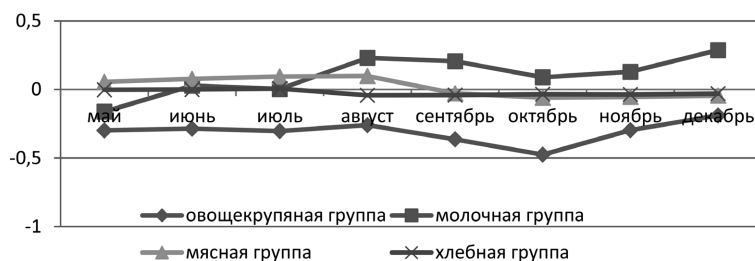


Рис. 4. Динамика выдачи продуктов питания на одного чел. в день, г

Среднее отклонение по группам продовольствия за исследуемый период за день в граммах составило: овоще-крупяная – (- 0,309); молочная – 0,102; мясная – 0,017; хлебная – (- 0,023) [9]. Основной причиной отклонений (в отрицательную сторону для овоще-крупяной группы и в положительную сторону для молочной) является изменение средних цен на данные виды продовольствия [8]. Анализ указанно-

го явления выполним на примере овоще-крупяной группы (Таблица 8).

Динамика изменения цен на продукты крупяной группы в период с мая по декабрь 2016 года приведена на рисунке 5.

Средняя цена на овощи, мясо и мясопродукты, молочные продукты в мае-декабре 2016 г. [8] раскрыта соответственно в таблицах 9, 10, 11.

Таблица 8. Средняя цена на крупы и макаронные изделия, руб.

Продукт	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Рис	19035	18930	19180	19645	19981	20201	20223	20447
Пшено	13388	13248	13420	13694	14414	13985	13911	14508
Гречка	17272	17572	17810	18130	19855	21720	21857	22649
Перл.крупя	8546	8676	8683	8668	8679	8890	8902	9111
Макароны	12877	13363	12937	13157	13404	14128	14115	14195
В среднем	14223,6	14357,8	14406	14658,8	15266,6	15784,8	15801,6	16182

Таблица 9. Средняя цена на овощи за исследуемый период, руб.

Продукт	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Картофель	5484	6750	8043	5578	4646	4342	4310	4572
Капуста	11271	9275	6623	4555	4892	4766	5044	5453
Лук	9307	11474	11379	8445	7127	6848	7180	7492
Свекла	6172	9404	10283	6571	5294	5128	5273	5521
Морковь	9763	13815	14766	8142	6311	6197	6239	6374
В среднем	8399,4	10143,6	10218,8	6658,2	5654	5456,2	5609,2	5882,4

Таблица 10. Средняя цена на продукты мясной группы, руб.

Продукт	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Мясо, говядина	65977	65163	65249	65063	67560	66207	68853	67133
Мясо свинина	58133	57282	58595	60910	60791	61279	61305	60493
Сосиски	58816	58272	58098	58546	58586	58289	57526	59281
Колбаса вар. 1 с	44293	44012	43857	44242	44480	44181	45268	45179
В среднем	56805	56182	56450	57190	57854	57489	58238	58022

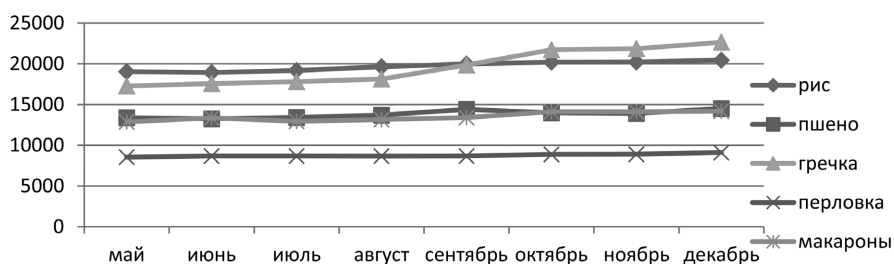


Рис. 5. Динамика изменения цен на продукты крупяной группы

Таблица 11. Средняя цена на молочные продукты, руб.

Продукт	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Молоко	9189	8971	8917	8889	8994	9152	9416	9505
Сметана	33330	33048	33563	33470	33374	33139	33361	33515
Сыр тверд.	99540	100470	99811	101711	102003	100218	101357	100271
Масло	88892	88970	90069	89765	90936	91761	93380	96185
В среднем	57737,7	57864,7	58090	58458,7	58826,7	58567,5	59378,5	59869

Динамика изменения цен на овощи в период с мая по декабрь 2016 г. приведен на рисунке 6.

Динамика изменения цен на продукты мясной группы в период с мая по декабрь 2016 г. приведен на рисунке 7.

Динамика изменения цен на молочные продукты в период с мая по декабрь 2016 г. приведен на рисунке 8.

Сравнительный анализ выдачи продуктов и изменения их стоимости показывает: при падении цен на группы продовольствия объем их выдачи уменьшается. При этом одновременно возрастает объем выдачи продуктов, стоимость которых растет. Поэтому имеет место уменьшение общего веса сутодачи продовольствия (например, 350 г крупы заменяются 5 г масла или 15 г сыра). Затраты при питании через

продовольственную службу ВА составляли стоимость пайка плюс 30 % надбавки, а при новой системе питания – стоимость пайка и 40 % надбавки. Поэтому экономический эффект с переходом на новую систему питания в 2016 г. составил – (– 655 311 285 руб.) Тем не менее, новая система организации питания имеет достоинства.

Расходы, обусловленные коммунальными услугами, амортизацией оборудования и посуды, полностью исключаются и возлагаются на собственника столовой. В условиях прежней системы питания при наличии на довольствии около 400 человек, наряд по столовой достигал 6–7 человек, а недельный отрыв от занятий – 294 учебных часа. При организации питания по новой системе отрыв личного состава от учебных занятий исключен. Нагрузка на отделение ПО

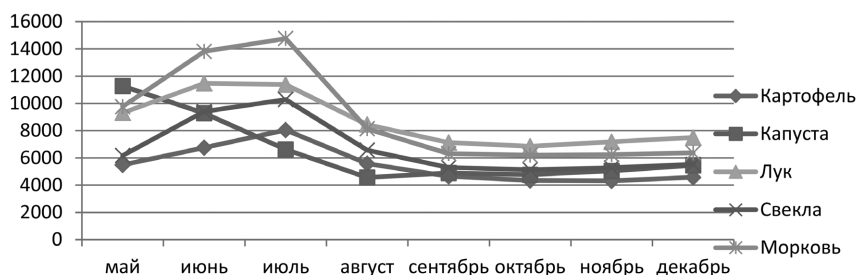


Рис. 6. Динамика изменения цен на овощи

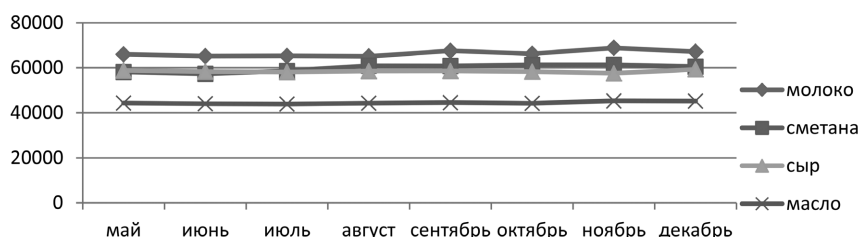


Рис. 7. Динамика изменения цен на продукты мясной группы

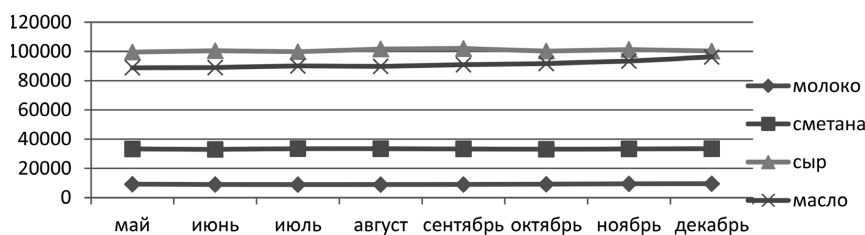


Рис. 8. Динамика изменения цен на молочные продукты



значительно сокращается ввиду снижения объема задач, связанных, например, с планированием закупок и доставки продовольствия. При этом ликвидируется продовольственный склад в штате управления.

Анализ организации питания курсантов по новой системе показал наличие как достоинств, так и ряда недостатков. К основным недостаткам можно отнести возросшие финансовые затраты Министерства обороны и Погракомитета на организацию питания, но при этом, по оценкам специалистов и курсантов, резко возросло качество пищи и организация ее приема. Вместе с тем, специалисты продовольственной службы, медицинские работники, ученые занимающиеся вопросами совершенствования организации питания отмечают, что при увеличении норм выдачи мяса, рыбы, молочных продуктов, одновременно уменьшалось количество хлеба, который обеспечивал достаточную калорийность рациона питания, но не содержал животных белков и незаменимых аминокислот. Это говорит о том, что, многие вопросы в организации военнослужащих полноценным питанием остаются не решенными.

В 2011 г. Министерством здравоохранения и ГУ «НИИ Вооруженных Сил Республики Беларусь» были проведены исследования состава и калорийности пайков Вооруженных Сил Республики Беларусь, содержания и соотношения в них витаминов, пищевых и минеральных веществ. Было показано, что существующие пайки и рационы, применяемые в Вооруженных Силах не в полной мере соответствуют требованиям министерства здравоохранения: не выдерживается соотношение белков, жиров и углеводов, белков, жиров животного и растительного происхождения; имеются отклонения от норм содержания микроэлементов и витаминов.

В 2016 г. военно-медицинским факультетом Белорусского государственного медицинского университета проведена экспертиза гигиенической оценки продуктов основных и дополнительных пайков [9], результаты которой раскроем на примере общевойскового продовольственного пайка.

1. Содержание основных макро- и микронутриентов в пайке приведено в таблице 12.

Таблица 12. Содержание основных макро- и микронутриентов в общевойсковом пайке, мг

Пищевые вещества	Количество в пайке	Нормативное содержание	Доля животных белков и жиров
Белки, г	129	-	49 %
Жиры, г	114	-	58 %
Углеводы, г	532	-	56 %
Минеральные вещества, мг			
Кальций / Магний	834/485	1000/400	-
Фосфор/ Железо	2002/28	1600/10	-
Витамины, мг			
А, мкг	606	900	-
В <sub>1</sub> / В <sub>2</sub>	1,9/1,5	1,5/1,8	-
РР / С	22/93	20/90	-

2. Соотношение белков, жиров, углеводов выдерживается 1:0,9:4,1. При этом энергетическая ценность пайка равняется 3670 ккал.

3. В пайке имеет место избыточное содержание фосфора (норма 1600 мг), недостаточное количество кальция (норма 1000 мг), витаминов А (норма 900 мг), витаминов В<sub>2</sub> (норма 1,8 мг).

4. Требования по соотношению в пайке белков, жиров, углеводов.

4.1. Белки должны обеспечивать 14 % от общей энергетической ценности рациона питания, что составляет 130 г в сутки. На долю белков животного происхождения относительно их общего количества отводится не менее 50 %.

4.2. Жиры должны обеспечивать 30 % энергетической ценности рациона питания, что составляет 127 г. При этом на долю растительных жиров должно приходиться 25-30 % от их общего количества. Поэтому имеет место недостаточное количество жиров с превышением доли растительных жиров.

4.3. На долю углеводов должно приходиться 56 % энергетической ценности пайка, т.е. 532 г в сутки.

В экспертном заключении [9] сформулированы рекомендации по коррекции и улучшению качества пайка.

1. Уменьшить количество хлеба на 50 г и увеличить количество сыра на 20 г, что обеспечит организм кальцием до 1025 мг.

2. Предусмотреть 1-2 раза в неделю выдачу вместо мяса птицы говяжьей или свиной печени, что увеличит количество витаминов А и В<sub>2</sub> до нормы.

3. Для снижения содержания фосфора предлагается в общем наборе круп предусмотреть наличие риса, пшена, манки.

При этом рекомендация 1 устраняет один из недостатков продовольственного пайка, но не гарантирует, что предлагаемый способ является лучшим выходом из ситуации. Рекомендации 2, 3 имеют самый общий вид и не дают ответа на главные вопросы: «Как обеспечить баланс жиров в рационе?», «Как изменить набор продуктов в рационе?». Очевидно, что для устранения отмеченных недостатков рациона питания необходимо разработать и применять на практике соответствующие математические модели, обеспечивающие обоснование норм продовольственных пайков и рационов питания военнослужащих.

## Литература

1. Игорь Дунаевский, «Сечку не предлагать» - чем кормят солдат с армиях разных стран мира / Российская газета. – Федеральный выпуск, 26.02.2014, №6317 (45).
2. С. Ефимов, С. Корчагин, Система тылового обеспечения вооружённых сил Германии ч. 1 // Зарубежное военное обозрение. 2016, № 1, С. 23-30.
3. Сергей Юфеев, Не хлебом единым / Военное обозрение 2.11.2011, Москва.
4. Приказ Министра обороны Республики Беларусь от 16.04.2013 г. № 380 «Об утверждении Инструкции о по-

рядке продовольственного обеспечения ВС РБ в мирное время».

5. *Приказ* Министра обороны Республики Беларусь от 30.01. 2014 г. № 85 «Об утверждении Инструкции о порядке организации питания в ВС РБ».

6. *Приказ* Министра обороны Республики Беларусь от 3.01.2013 г. № 3 «Об установлении норм обеспечения продовольствием военнослужащих и кормления штатных животных в Вооруженных Силах в мирное время и порядке их применения».

7. *К. Франкевич.* Хорошее питание – хорошая служба / Белорусская военная газета. «Во славу Родины», 14.11.2014, выпуск № 212.

8. *Средние цены на продовольственные товары* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>.

9. *Экспертное заключение по результатам гигиенической оценки продовольственных пайков и рационов питания* / ВМФ УО «БГМУ». – Мн. 2017 г.

*Поступила 21.02.2018 г.*