

ФОРМИРОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ ГИБРИДНОГО ПОДХОДА

Масанский С.Л.

**Могилевский государственный университет продовольствия
Могилев, Беларусь**

Рациональное питание детей является предметом особого внимания государства. В республике сохранена систем организации школьного питания с высокой долей государственной дотации, что обеспечивает ее функционирование. Уровень качества услуги питания в школе является предметом систематического государственного контроля и определяется натуральными нормами питания, денежными нормами расходов на питание, расходами на эксплуатацию и содержание школьных пищеблоков, которые утверждаются Правительством Республики Беларусь или уполномоченным им органом.

В республике функционирует более 3200 дневных учреждений общего среднего образования, в которых обучается порядка 950 тысяч учащихся. Более половины учреждений расположены в сельской местности (56%) остальные, находятся в городах и поселках городского типа. Соотношение между количеством учащихся в городских и сельских школах - 80% к 20%. Среднее количество учащихся в одной городской школе - 526 человек, сельской - 102, при этом в 26% учреждений сельской местности количество учащихся менее 50 человек. В 69% учреждений организованы группы продленного дня, в которых занимается около 21% от всего количества учащихся 1–9 классов [1].

Во всех учреждениях образования имеются столовые или пункты приема пищи. Учащимся в общеобразовательных учреждениях предоставляется горячий завтрак (обед), а учащимся, посещающим группы продленного дня – 2 – 3-разовое питание в зависимости от длительности пребывания. Питание предоставляется с учетом дифференциации его по трем возрастным группам.

Социальная доступность услуги питания обеспечивается за счет средств республиканского и местных бюджетов. В совокупности бесплатное питание получают более 53% учащихся, на что расходуется в год порядка 135 млн. рублей (деноминированных). Бюджетом возмещаются также расходы по капитальному и текущему ремонту помещений объектов школьного питания, а также на коммунальные услуги, включая тепло - и электроэнергию, водоснабжение, канализацию и другое, которые оцениваются в 90-100 миллионов рублей ежегодно. С учетом особого статуса, на организацию питания учащихся, проживающих на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, расходуется ежегодно 140 миллионов рублей бюджетных средств [3]. С учетом этого, количество учащихся, получающих бесплатное питание, например, по Могилевской области, достигает 75%.

Очевидно, что система организации ШП должна быть направлена на получение не только социального эффекта, но и быть экономически эффективной. Проблема заключается в том, что объекты питания при учреждениях образования организованы по так называемому полному технологическому циклу. Это наиболее экономически затратный способ производства в общественном питании, предусматривающий на каждом объекте питания все технологические операции переработки сырья до готовой продукции. Требуется расширенное материально-техническое обеспечение, включая производственные помещения, оборудование, инвентарь, транспорт и кадры.

Система с полным технологическим циклом в 2-3 раза более насыщена технологическим оборудованием. Существенно выше издержки на его эксплуатацию – в массе своей в школьных пищеблоках оно не относится к энергосберегающему. В результате, каждая столовая полного производственного цикла расходует в 2-5 раз больше электроэнергии, чем столовые доготовочного и раздаточного типа, оснащенные современным технологическим оборудованием и работающие в кооперации с кулинарными фабриками.

Основное противоречие заключается в том, что несмотря на очевидную эффективность, новые методы централизованного производства пищи требуют высоких начальных инвестиций. Например, для организации производственно– логистического центра для централизованного производства кулинарной продукции и снабжения ее школ с объемом производства в 25 000 - 50 000 рационов в день необходимы инвестиции порядка 10€ миллионов и более. Вместе с тем, в республике на текущее материально-техническое обновление школьных пищеблоков затрачиваются ежегодно большие средства. В Могилевской области в 2015 году, например, приобретено 951 единица технологического оборудования на 3,9 миллиарда рублей (в ценах 2015 года) из средств различных бюджетов. Однако, модернизация осуществляется в рамках устаревшей ресурсозатратной технологии с целью замены прежде всего физически изношенного оборудования. Современные технологии индустриального производства потребуют практически полной замены такого оборудования и соответствующих затрат бюджета, что в сложившихся условиях является нецелесообразным.

Необходимо повышать эффективность действующей системы организации школьного питания. Альтернативой подобного рода индустриализации может стать использование производственных возможностей пищевой промышленности. В республике прошла глубокая модернизация и реорганизация пищевой промышленности на самом высоком технологическом уровне, что позволило производить весь ассортимент продуктов питания высокого качества с высокой экономической эффективностью. Однако, "участие" пищевой промышленности в решении проблемы организации школьного питания не соответствует ее нынешнему потенциалу. Ассортимент продуктов питания промышленного производства в основных рационах школьного питания фактически отсутствует.

Предлагается нормативно закрепить гибридный подход к формированию ассортимента продукции для школьного питания, рационально сочетая в составе основных рационов питания продукцию, произведенную методами пищевой промышленности и методами общественного питания. А именно – использовать специальный ассортимент готовых к потреблению продуктов промышленного производства, а также ингредиентов с заданными функциональными свойствами для приготовления блюд и кулинарных изделий методами общественного питания. Производственный процесс в школьных пищеблоках при этом сужается из-за сокращения производственной программы.

Сокращение части производственного процесса непосредственно в школьной столовой позволит снизить затраты ресурсов, финансируемых из бюджета. При этом господация направляется на обеспечение потребления специализированных продуктов, которые целенаправленно производятся с заданными функциональными свойствами в соответствии с реальными потребностями детей и подростков. Таким образом, усиливается корректирующая и профилактическая функция школьного питания, что объективно необходимо.

Предлагаемая модель ассортимента для комплектации завтрака и полдника с использованием специализированной продукции промышленного производства представлена на рисунках 1 и 2. Ассортимент продукции на обед формируется по принципу «обед из двух блюд» - основное обеденное блюдо и дополнительное десертное блюдо. Основ-

ное блюдо готовится методами общественного питания и рассматривается прежде всего, как источник белка – разнообразные вторые блюда из мяса, рыбы, птицы, субпродуктов с гарниром или заправочные супы. Дополнительное блюдо как источник минеральных веществ, витаминов – кисели, компоты с гарниром, желе, запеканки или пудинги из творога, из круп, пироги, гриллиты, брешеты, блинчики с фруктовой, ягодной или творожной начинкой и т.п. При этом актуальная в настоящее время проблема избыточного потребления рафинированного сахара не усугубляется, существующие нормы его потребления учитываются. Предлагается также использовать в составе сладких блюд и изделий полисолодовые экстракты взамен сахара, что позволит снизить потребление сахарозы и обогатить блюда биологически-активными веществами. Соответствующие технологии специализированной продукции, в т.ч. технологии получения полисолодовых экстрактов промышленного производства, разработаны в университете.

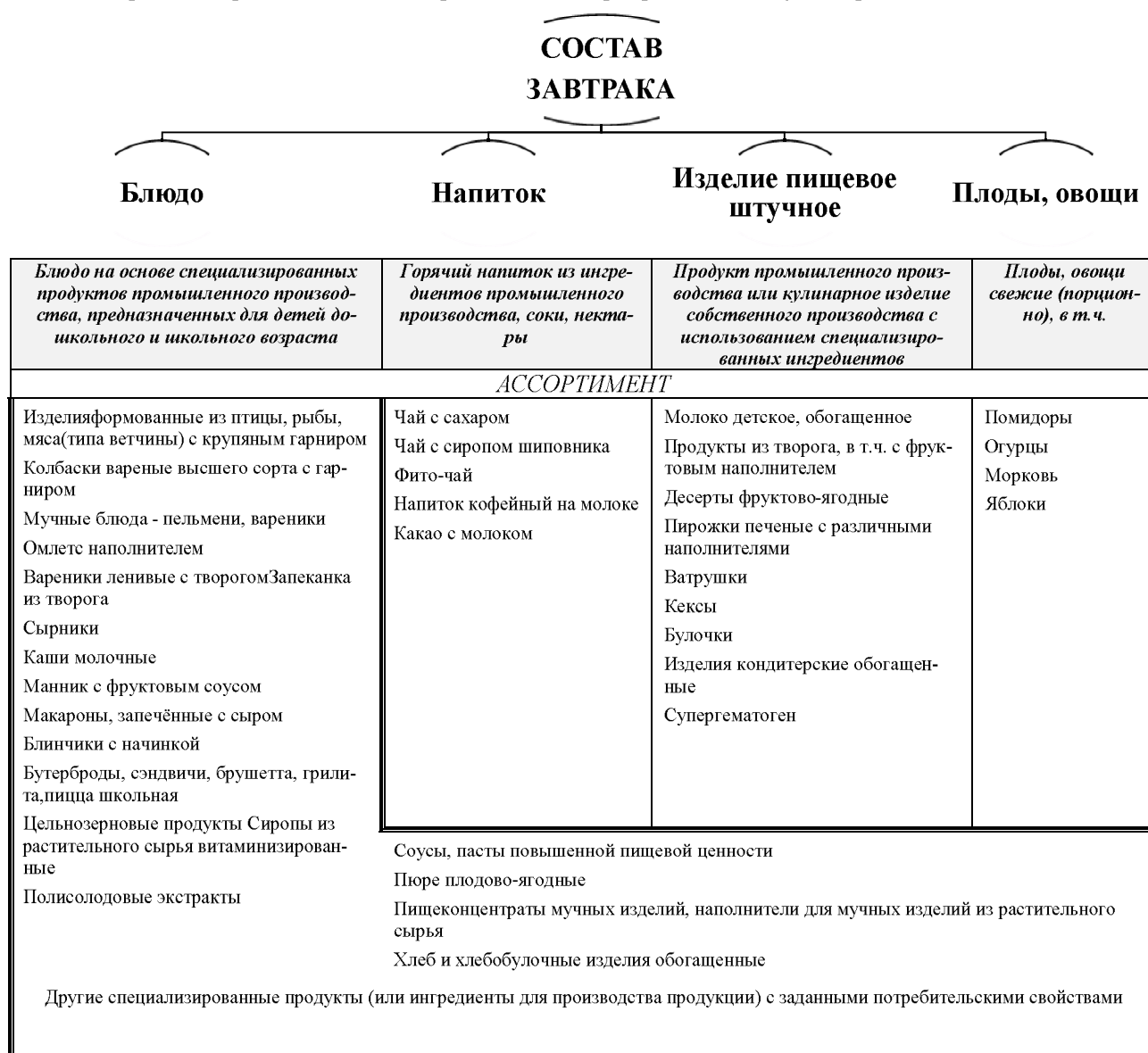


Рисунок 1- Модель ассортимента продукции для школьного питания на завтрак с использованием специализированных продуктов промышленного производства

Фрукты и овощи в рационе используются в натуральном виде как компоненты сложного гарнира к основному блюду, а также в составе салатов. Такие ингредиенты промышленного производства как пасты, пюре, порошки, композитные смеси из злаков, полисолодовые экстракты входят в состав мясных, хлебобулочных изделий, мучных, сладких блюд, благодаря чему повышается их профилактическая роль в питании за счет обогащения минеральными веществами, витаминами и балластными веществами.

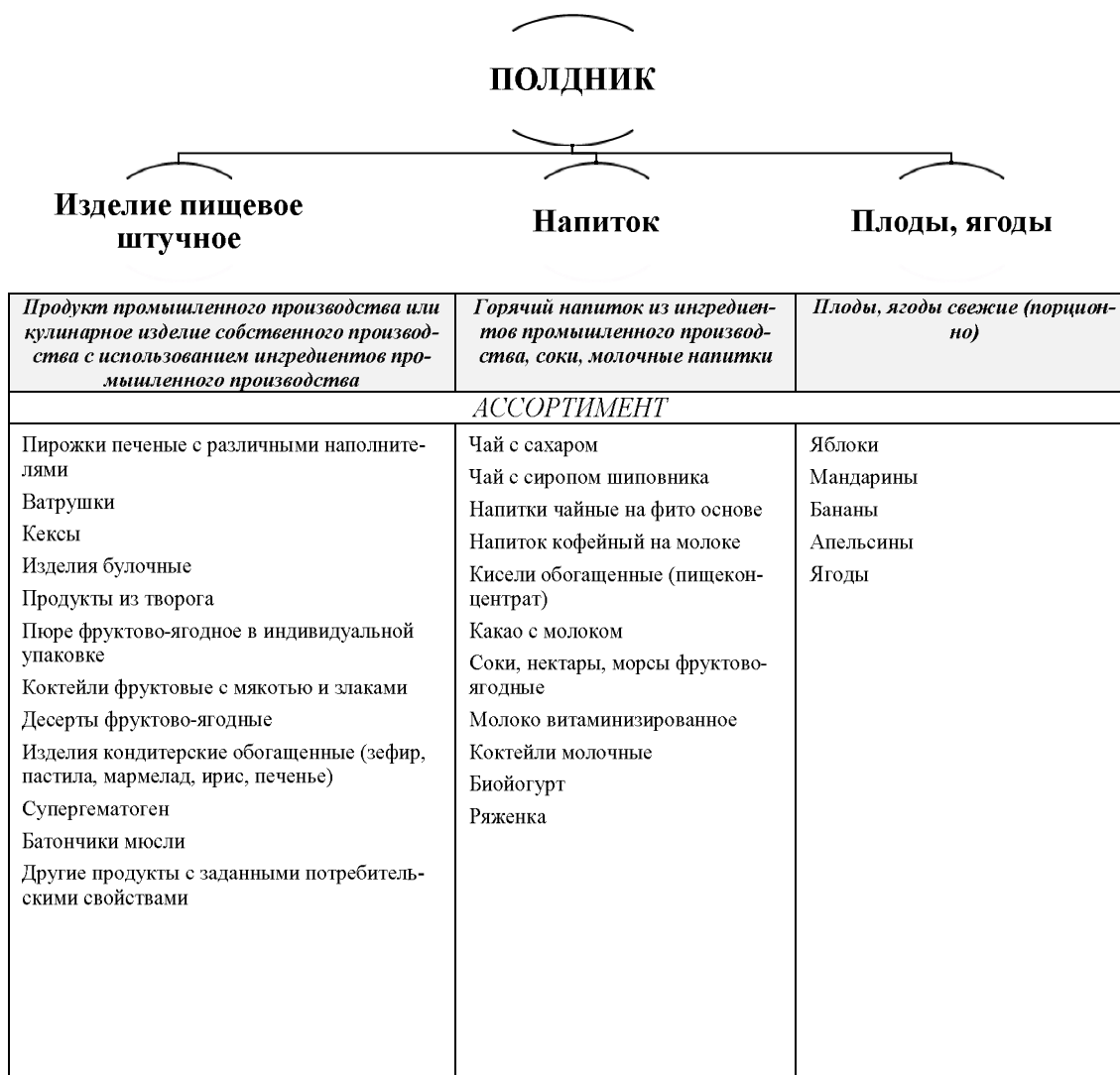


Рисунок 2 - Модель ассортимента продукции для школьного питания на полдник с использованием специализированных продуктов промышленного производства

Гибридный подход способствует более рациональному использованию основного технологического оборудования в школьных пищеблоках – электрических плит, которыми они оснащены, т.к. снижается уровень ежедневной потребности в них для оснащения школьных пищеблоков в Могилевском государственном университете продовольствия разработана малоинерционная электрическая плита, которая требует на разогрев в три раза меньше электроэнергии (втрое сокращается продолжительность ее разогрева), чем традиционно используемые плиты. В комплекте теплового оборудования для организации школьного питания нами разработан также универсальный пароконвективный шкаф, производство которого освоено в республике. Данное оборудование позволит эконо-

мить до 50% электроэнергии на технологические операции, а соответственно – сократить расходы бюджета.

Среди других преимуществ, способствующих ресурсосбережению:

экономия производственной площади горячего цеха – до 30%;

сокращение расходов на другое оборудование и инвентарь - до 50%;

сокращение времени приготовления – до 40%;

сокращение потерь при приготовлении и хранении, возможность одновременного приготовления разных блюд без потери их качества.

Таким образом, сложившийся в республике производственно-технологический уровень организации школьного питания ресурсозатратен, по экономической эффективности существенно уступает современным аналогам.

Сокращение потребности в ресурсах на организацию питания возможна на основе гибридного подхода, сочетающего в основных рационах школьного питания ассортимент продукции, производимой методами общественного питания и методами пищевой промышленности. Подход предполагает сокращение части производственного процесса непосредственно в школьной столовой. Предлагается использовать в рационах готовые к потреблению специализированные продукты промышленного производства, а также ингредиенты с заданными потребительскими свойствами для производства кулинарной продукции. При этом усиливается корректирующая и профилактическая функции школьного питания.

Актуальным является развитие соответствующей нормативной базы, определяющей требования к ассортименту блюд, кулинарных изделий и пищевых продуктов для питания учащихся в организованных коллективах, требования к формированию рационов с использованием пищевых продуктов повышенной пищевой и биологической ценности промышленного производства.

Литература

1 Образование в Республике Беларусь // Статистический сборник/ Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2015. – 226с.

2 Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 21 февраля 2005 г, №177 «Об утверждении Положения об организации питания учащихся в общеобразовательных учреждениях». – Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2006 г. – № 184, 5/24145.

3 Чернобыль 30 лет спустя. От преодоления последствий аварии к динамичному развитию пострадавших районов // Материалы для информационно-пропагандистских групп / Информационно-аналитический центр при Администрации Президента Республики Беларусь. – Минск, 2016. – 12 с.