



*Рисунок 1 – Расположение сечений на рабочей зоне ножа*

Для вычисления критерия износа детали  $\Phi_{nm}$  использовалась формула:

$$\Phi_{nm} = \frac{S_{1m} - S_{nm}}{S_{1m}} \cdot 100 \%, \quad (1)$$

где  $\Phi_{nm}$  – относительный процент износа детали,  $S_{nm}$  – поле поверхности анализируемого сечения для соответствующей n-й детали в соответствии с плоскостью m; n – номер детали (n=1,2,3,4).

По результатам исследований износостойкости измельчителей построены графики относительного износа их элементов в сечениях А–F после упрочнения объемной закалкой и плазменным поверхностным азотированием.

Анализ полученных зависимостей показал, что износостойкость ножей, упрочненных путем предварительной объемной закалки и ППА, более чем в 2 раза выше, чем лишь после объемной закалки.

## ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОКА, РЕАЛИЗУЕМОГО В ТОРГОВОЙ СЕТИ Г. БРЕСТА

*Л. Н. ДУДАР, М. О. МИХАЛЮК (СТУДЕНТЫ 3 КУРСА)*

**Проблематика.** Мясо-молочный комплекс Республики Беларусь занимает важнейшее место в отечественной индустрии производства продуктов питания. Согласно Указу Президента Республики Беларусь от 22 апреля 2015 г. № 166 «Приоритетные направления научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2016–2020 годы» одним из приоритетных направлений являются агропромышленные технологии и производство: сельскохозяйственная техника, машины и оборудование; адаптивные технологии в земледелии и животноводстве; переработка сельскохозяйственной продукции, производство продовольствия.

**Цель работы.** Целью настоящей работы являлось изучение органолептических и физико-химических показателей молока, реализуемого в торговой сети г. Бреста, определение свежести и отсутствия (или присутствия) фальсификации исследованных образцов молока.

**Объект исследования.** На исследования представлены 15 образцов молока, реализуемого в торговой сети г. Бреста. Исследованы образцы молока различной жирности и с различной термической обработкой (пастеризованное, стерилизованное, ультрапастеризованное).

**Использованные методики.** Органолептические и физико-химические методы исследования. Анализ образцов молока выполнялся по стандартным методикам выполнения измерений, допущенных к применению в Республике Беларусь. В процессе работы определяли органолептические (цвет, внешний вид, вкус, запах, консистенция) и физико-химические (рН, кислотность в °Т, чистота, плотность, белок, аммиак, жирность, качество термической обработки, редуктаза и т. д.) показатели молока; определяли содержание (или отсутствие) воды и вероятность фальсификации (сода, крахмал, пероксид водорода).

**Научная новизна.** Была выработана система оценки молока, основанная на требованиях СТБ 1746-2017 «Молоко питьевое». Общие технические условия. Проведены комплексные лабораторные исследования качества молока, сопоставлялись и сравнивались результаты различных экспериментов.

**Полученные научные результаты и выводы.** В результате исследований было определено, что по органолептическим и физико-химическим показателям все пробы молока соответствуют требованиям СТБ 1746-2017 Молоко питьевое. Общие технические условия. Фальсификации молока и присутствия воды не обнаружено.

**Практическое применение полученных результатов.** Определено, что молоко, производимое предприятиями Республики Беларусь, является продуктом высокого качества.

## АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗМА НАЛОГОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ БИЗНЕСА

*ДУН СЮЕ (МАГИСТРАНТ)*

**Проблематика.** Данная работа направлена на исследование механизма налогового регулирования частных предприятий в Республике Беларусь и КНР.

**Цель работы.** На основе изучения законодательно-правовых инструментов и структуры налоговых систем разработать мероприятия по совершенствованию механизма государственного регулирования в сфере бизнеса.

**Объект и предмет исследования.** Способы оценки и факторы повышения эффективности налоговой политики в Беларуси и Китае как главного регулятора частного предпринимательства.

**Использованные методики.** Методики статистического, логического и финансово-экономического анализа.

**Научная новизна.** На основании изучения современных научных методов оценки налоговой нагрузки на уровне государства и хозяйствующих субъектов в сфере малого бизнеса выполнен ее комплексный анализ и дана оценка ее влияния на развитие предпринимательства в Беларуси и Китае.

**Полученные результаты и выводы.** Предложена комплексная методика определения налоговой нагрузки, позволяющая объективно оценить эффективность инструментов налогового регулирования экономики.

**Практическое применение полученных результатов.** Предложенные мероприятия позволят предприятиям разрабатывать рациональную налоговую политику и оптимизировать механизм регулирования бизнеса в Беларуси и КНР.