

У цьому зв'язку, слід наголосити на тому, що впровадження і використання «Menu engineering» може стати головним джерелом забезпечення прибутку й конкурентних переваг закладів ресторанної індустрії.

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ СТВОРЕННЯ КАПСУЛЬОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

**Вовк В.С., асп.**

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Нагорний О.Ю.**  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

В умовах формування жорсткого конкурентного середовища на споживчому ринку необхідними є розробка принципово нових та удосконалення існуючих технологій.

На даний час існуючі технології ґрунтуються на принципі екструзії «труба в трубі», що за технічним рішенням є досить складним процесом з певними обмеженнями за продуктивністю процесу та технологічними характеристиками одержаного продукту. Вищезазначені технології описані в дисертаційних роботах Тищенко Ольги Павлівни та Яренцевої Євгенії Олександрівни.

Найбільш близьким до запропонованого винаходу є м'яка желатинова капсула, в якій водорозчинні БАР включені в матеріал оболонки, а жиророзчинні речовини включені в ядро з утворенням гомогенної фази в кожному із структурних елементів капсули, причому поєднання жиророзчинних і водорозчинних БАР, зокрема вітамінів, забезпечує синергестичний ефект препарату в цілому.

Недоліком є те, що оболонка капсул виготовляється з желатину. З желатином можлива передача пріонів – малих інфекційних частинок, які здатні модифікувати нуклеїнові кислоти і викликати хвороби. При температурі понад 40 °С або при вологості більше 75% желатинова оболонка руйнується. (Пат. №2405542 Россия МПК А61К 9/48 Мягкая экструзионная капсула, способ приготовления раствора для ее наполнения, способ получения капсул и способ увеличения плотности агаровой оболочки.)

Наукове обґрунтування та практична реалізація інноваційних технологій, обладнання та процесів екструзії масло-водної дисперсії у квазістабільному стані, дозволить створити новий науково-практичний напрям з використанням в технологіях інноваційної харчової продукції та розвинути теоретичні положення про структурування у оболонку капсули з контрольованим розшаруванням та відділенням вологи.

На базі вище зазначеного огляду можна зробити висновок що на сьогоднішній день відсутні відомі способи одержання капсули з полімерною вуглеводною оболонкою та жировим вмістом. Зважаючи на це робимо висновок, що новий спосіб капсулювання є актуальним.

## **ВИКОРИСТАННЯ ГЕЛАНОВОЇ КАМЕДІ В ТЕХНОЛОГІЇ НАПОЇВ**

**Волконський А.О., гр. ТХ-18м,  
Тимченко Д.А., гр. ТХз-17ск**

**Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. С.С. Андрєєва**  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Порушення рівноваги колоїдної системи напоїв на основі сироватки призводить спочатку до виникнення опалесценції, а потім – до випадання осаду. Для підвищення колоїдної стійкості напоїв на основі сироватки застосовують різні фізичні, фізико-хімічні, адсорбційні і ферментативні методи. Збільшення стабільності напоїв на основі сироватки являє собою не тільки технологічний, але і економічну задачу, так як висока стійкість продукції підвищує її конкурентоспроможність. Тому, пошук ефективних видів і форм стабілізаторів для підвищення колоїдної стійкості напоїв на основі сироватки є актуальним напрямком.

Одним із інноваційних рішень є введенням фруктової основи до сироватки, яка представлена у вигляді ягід, подрібнений м'якоті плодів або часточки цитрусових фруктів. Плодово-ягідна основа повинна рівномірно розподілятися за усім об'ємом напою і мати зважений і рівноважний стан в напої.

Завдяки використанню геланової камеді зваженість фруктової основи підтримується протягом тривалого періоду і практично не осідає.

Для технології напоїв на основі сироватки та плодово-ягідної основи нами було використано геланову камідь серії «Kelkogel®», ТОВ «Балтійська харчова компанія» що здатна до стабілізації консистенції, стабільної в'язкісної поведінки в період зміни температури, механічного впливу, зберігання.

Дослідженнями доведено доцільність використання геланової камеді різних груп ацетилювання (високоацетильована, низькоацетильована), концентрація яких, з одного боку, не повинна негативно впливати на процес утворення в'язкого розчину, що має більш розріджену консистенцію, а з другого – забезпечити необхідні текстурні характеристики, а саме утримання наповнювача за усім об'ємом та відсутність розшаровування.