

## ЕНЕРГЕТИЧНІ НАПОЇ ТА ІННОВАЦІЇ В ЇХ ВИРОБНИЦТВІ

Савченко Д.В., гр. 181-206-08

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. В.В. Погарська,

канд. техн. наук, доц. О.О. Юр'єва

Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Невід'ємною частиною життя сучасних людей стали енергетичні напої, які здатні стимулювати психоемоційну та фізичну активність організму, додавати сили та допомагати концентруватися у відповідальні моменти. З кожним роком попит на них зростає, відображаючи потребу людей в швидкому відновленні сил. Разом зі збільшенням популярності енергетичні напої стали об'єктом досліджень і розробок у галузі науки і технологій. Перед технологами постала задача пошуку інновацій для створення нових, більш ефективних, безпечних та смачних енергетичних напоїв, здатних забезпечити баланс між енергетичним підйомом організму та збереженням здоров'я.

Мета роботи – вивчення рецептурного складу, інновацій в технології виробництва енергетичних напоїв та особливостей впливу на організм людини. Встановлено, що до складу енергетичних напоїв входять три основних рецептурних компоненти, які відповідають за підвищення енергетичного стану людини. Це кофеїн, що стимулює розумову діяльність. Таурін – амінокислота, яка накопичується в м'язових тканинах та покращує роботу серцевого м'яза, та карнітін – компонент клітин людини, що сприяє швидкому окисленню жирних кислот, посилює обмін речовин та знижує стомлюваність м'язів. До складу більшості напоїв також входять гуарана та женьшень – лікарські рослини, що мають тонізуючі властивості, а також виводять із м'язових тканин молочну кислоту, зменшуючи біль при фізичних навантаженнях. Крім того, енергетичні напої містять необхідні для нормальної роботи нервової системи та головного мозку вітаміни групи В, вуглеводи, як джерело енергії, а також стабілізатори рівня кислотності.

Розглянуто інновації під час виробництва енергетичних напоїв. Показано, що виробники в межах тренду на здоровий спосіб життя використовують інновації у складі напоїв, досліджуючи вплив нових видів активних компонентів на підвищення ефективності напоїв, розробляють безкалорійні та низькокалорійні напої з низьким вмістом цукру або без нього, пропонують нестандартні поєднання смаків, застосовують ультразвукову обробку та нанотехнології, що дозволяють покращити біодоступність та стабільність активних інгредієнтів при їх додаванні у напої.