

- швидке переналагодження конвеєрів під час зміни формату пляшок;
- вільний доступ до обслуговування обладнання.

З компоувальних схем, наведених на рис. а і б, раціональною, тобто схемою, що забезпечує реалізацію заданої продуктивності та вільний доступ до пакувальних машин, є схема на рис. б.

Схема, наведена на рис. а, має такі недоліки:

- недостатня виробнича площа для розміщення машини-автомата для видування пляшок з ПЕТФ, що ускладнює доступ до нього для обслуговування та ремонту;
- недостатня довжина і велика кількість поворотних секцій пневматичного конвеєра;
- недостатня рядність пластинчатих конвеєрів, що може зменшити продуктивність потокової лінії на 20–30 %.

На прикладі проведеного аналізу компоувальних схем комплексних пото-

кових ліній можна зробити висновки, що під час створення автоматизованих цехів і ліній недостатньо розмістити у виробничих цехах пакувальне обладнання. Потрібно вирішити ще комплекс завдань з їхнього ефективного функціонування. Відповідні напрацювання і досвід — як мінімум під час створення поточкових ліній для пакування безалкогольних напоїв та пива у пляшки з ПЕТФ — є в компаніях «Завод пакувального обладнання «Термо-Пак» та «ПЕТ Технолоджис».

### Література

1. Гавва О.М., Беспалько А.П., Волчко А.І. Обладнання для пакування продукції у споживчу тару. — К.: ІАЦ «Упаковка», 2008. — 436 с.
2. Пальчевський Б.О. Автоматизація технологічних процесів (виготовлення і пакування виробів). — Л.: Світ, 2007. — 392 с.
3. Технічна інформація ТОВ «Завод пакувального обладнання «Термо-Пак». *Ж*

### Компоновочные схемы комплексных линий упаковки

*Р.В. Трепьядко, А.Н. Гавва, д.т.н.*

Авторы рассмотрели различные варианты технологических линий, в которых установлено оборудование для изготовления тары и упаковки, дозирования и фасования продукции, укупоривания, этикетирования и маркирования упаковки, формирования групповой упаковки. Они привели варианты линий для изготовления тары из ПЭТФ и фасования безалкогольных напитков. Авторы обсудили их преимущества и недостатки, а также определили рациональную схему для компоновки оборудования в такой линии.

*Ключевые слова:* технологическая линия; тара из ПЭТФ; фасование напитков; компоновочная схема.

### Group of scheme of complex packaging lines

*R.V. Trepiadko, A.N. Gavva, Dr.*

The authors looked at various options for processing lines in which are the equipment for manufacturing and packaging, dosing and filling of products, capping, labeling and marking of packages, forming a group package. They led the options lines for the manufacture of PET packaging and filling of soft drinks. The authors discuss their advantages and disadvantages, as well as define a rational scheme for the group of equipment in line. *Key words:* production line; PET-package; packaging of drink; group scheme.

## «Київполіграфмашу» — 50!

У березні виповнилось 50 років провідному підприємству поліграфічного машинобудування ПАТ «Київполіграфмаш».

Потужний розвиток підприємства припав на середину 90-х рр., коли інтенсивно створювалися нові види і моделі машин для пакувальної та поліграфічної промисловості з організацією їхнього дрібносерійного виробництва. Незважаючи на несприятливі економічні умови, завдяки талановитим конструкторам і виробничникам та оптимізації непродуктивних витрат завод став мобільним конструкторсько-виробничим центром поліграфічного машинобудування.

Лише за останні 17 років на «Київполіграфмаші» власними силами створено і поставлено на серійне виробництво 20 нових моделей складних машин, серед яких: флексодрукарські ролонні машини; бобінорізальні машини; друкарсько-позолотні преси; промислові ламінатори; друкарсько-вискальні лінії та операційне устаткування для виготовлення гофрокартонної тари, а також нові моделі традиційних дротешвейних, фальцювальних і ниткошвейних поліграфічних машин.

Маючи достатньо високі технічні характеристики, це устаткування вигідно вирізняється надійністю і зручністю в експлуатації.

Для якісного випуску складних машин проведено технічне переоснащення машинобудівного виробництва та підвищено його загальний технічний рівень. Крім механіко-складальних робіт на підприємстві здійснюються всі види механічної обробки деталей включно з їхньою термообробкою, гальванічним покриттям та фарбуванням. На підприємстві також освоєно виробництво високоточних зубчатих коліс, друкарських циліндрів (центральної барабанів) діаметром до 2 м, пневмовалів та спеціальних опцій для різних моделей машин.

ПАТ «Київполіграфмаш» регулярно протягом багатьох років демонструє свої нові машини на престижних міжнародних спеціалізованих виставках у Києві, Москві, Мінську, Познані та Дюссельдорфі (DRUPA), завдяки чому поруч з державними прапорами розвинутих країн майорить прапор України.

Машини, виготовлені на «Київполіграфмаші», успішно експлуатуються не тільки в Україні, а ще у 25 країнах Європи, Азії і Південної Америки.

Сьогодні мобільний колектив ПАТ «Київполіграфмаш» гідно долає нові перешкоди, що виникають для машинобудівного виробництва.

**Редакція журналу та всі пакувальники України вітають колектив «Київполіграфмашу» з ювілеєм і бажають нових досягнень на всіх ринках планети!**

