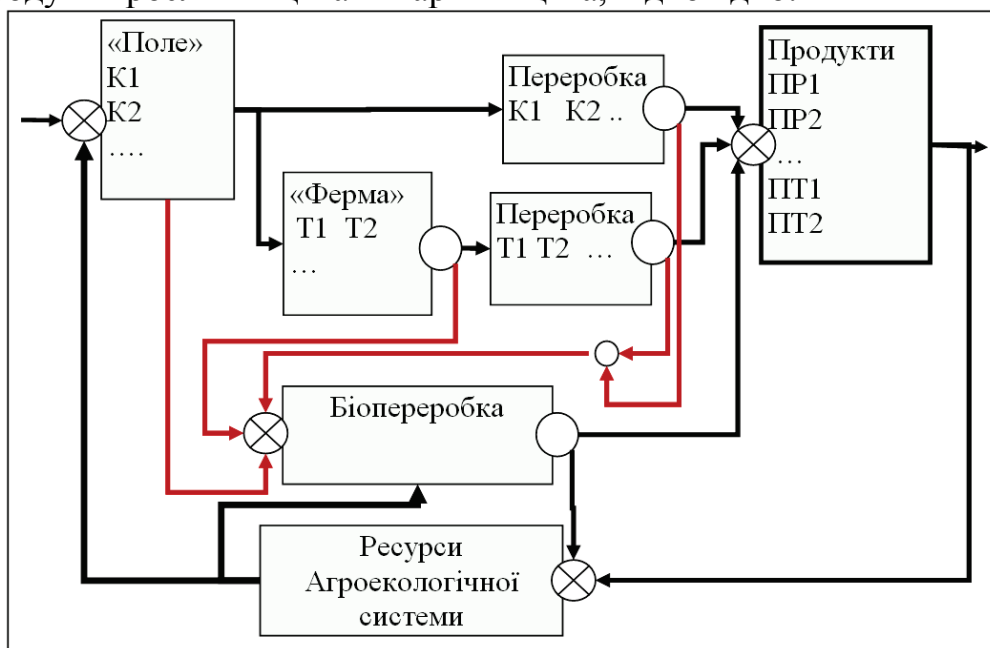


КОМПЛЕКС МОДЕЛЕЙ ТА ІНТЕРФЕЙСІВ ДЛЯ ПІДСИСТЕМИ АНАЛІЗУ ЕФЕКТИВНОСТІ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ

Дмитрик Ю.М.

Науковий керівник – доц. , к.т.н . Боровська Т.М.

Сьогодні фундаментом усталеного розвитку та ефективності регіональних структур є комплексна ефективність аграрного виробництва. Необхідна умова цього: оптимальність виробничих циклів агропідприємств різного рівня, від рослинництва до тваринництва та до переробки в кінцеві продукти. **Метою** роботи є розробка комплексу моделей та інтерфейсів для аналізу невизначеностей і ризиків власне виробництва і виробничих систем. Дана робота – частина комплексних наукових досліджень в області стійкого розвитку виробничих систем. Суть розробки - побудова моделі для виробничих систем, як технологічних перетворювачів ресурсів. Поставлена **задача**: теоретично - розробка математичної моделі оптимального агрегування виробничої системи з ресурсними зворотними зв'язками; розробка моделі ризиків для технологічних систем з нелінійними зворотними зв'язками; практично – розробка зручних для користувачів інтерфейсів. **Новизна** роботи - заміна структури виробничої системи оптимальним еквівалентним за входом-виходом елементом. На рисунку подано схема агроєкологізованої системи, де ПР1, ПР2, ..., ПТ1, ПТ2, ... - продукти рослинництва і тваринництва, відповідно.



Висновки. На базі аналізу схем реальних біогазових установок та процесів біопереробки розроблено схеми агроєкологічної системи та еквівалентної оптимально агрегованої системи і розроблена робоча математична модель.