До недоліків роботи слід віднести наступні.

1. При розгляді впливу опромінення на характеристики бар’єрних структур (підрозділ 4.3) та на акусто-індуковані ефекти (підрозділи 2.5 та 4.4) дослідження проводилися на зразках, опромінених всього лиш двома дозами гамма-квантів 106 та 107 рад, а флюєнс нейтронного опромінення взагалі мав лише значення 4⋅1011 см-2. На мій погляд, за таких умов достовірно стверджувати немонотонність дозових залежностей не коректно.
2. У підрозділі 6.2 з аналізу польових залежностей зворотного струму діодів Шотткі зроблено висновок про переважання тунельного чи термоемісійного механізмів перенесення заряду. Однак він не підтверджений жодними кількісними характеристиками досліджених структур, як це, наприклад, було зроблено в розділах 4 та 5. Подібні розрахунки могли б точніше охарактеризувати зміни, що відбуваються у досліджених структурах внаслідок ультразвукової обробки.
3. Для оцінки реальності отриманого у п.5.2.3 значення енергії активації дислокаційних перегинів 90 меВ доцільно було б порівняти його з літературними даними.
4. У пункті 3.4.1 запропоновано певні шляхи оптимізації методів визначення параметрів діодів Шотткі. Але в роботі не зроблено порівняння ефективності запропонованої процедури з іншими підходами.