

УДК 534.22

PACS: 43.35.P7

ЗАМЕЧАНИЕ К СТАТЬЕ “ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ ЛЭМБА
В ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПЛАСТИНАХ”

М.Ю. Двоешерстов, В.И. Чередник и А.П. Чириманов
(Акустический Журнал, 2004, Т. 50, № 5, С. 603–608).

1. Рекордное значение коэффициента электромеханической связи SH_0 волн в пластинах Y–X ниобата калия (99%), о котором говорится в указанной статье, было предсказано и опубликовано ранее в 1998 г. [1–3].

2. Вывод о том, что SH_0 волны могут распространяться в пьезоэлектрической пластине в контакте с жидкостью без существенных радиационных потерь, был получен теоретически и подтвержден экспериментально ранее на примере вязкой [4] и проводящей [4, 5] жидкостей.

3. Вывод о том, что большой коэффициент электромеханической связи позволяет управлять скоростью SH_0 волны путем приближения идеально проводящего экрана, также был опубликован ранее, как в теоретическом, так и в экспериментальном плане [6, 7].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Kuznetsova I.E., Zaitsev B.D., Joshi S.G., Borodina I.A. Acoustic plate waves in potassium niobate single crystal // Electronics Letters. 1998. V. 34. № 23. P. 2280–2281.
2. Джоши С.Г., Зайцев Б.Д., Кузнецова И.Е., Бородина И.А. Исследование коэффициента электромеханической связи акустических волн в тонких пластинах ниобата калия // Письма в ЖТФ. 1999. Т. 25. Вып. 8. С. 67–70.

3. Zaitsev B.D., Kuznetsova I.E., Borodina I.A., Joshi S.G. Characteristics of acoustic plate waves in potassium niobate ($KNbO_3$) single crystal // Ultrasonics. 2001. V. 39. № 1. P. 51–55.
4. Zaitsev B.D., Joshi S.G., Kuznetsova I.E., Borodina I.A. Acoustic waves in piezoelectric plates bordered with viscous and conductive liquid // Ultrasonics. 2001. V. 39. № 1. P. 45–50.
5. Zaitsev B.D., Kuznetsova I.E., Joshi S.G., Borodina I.A. Shear horizontal acoustic waves in piezoelectric plates bordered with conductive liquid // IEEE Trans. on Ultrason., Ferroel. and Freq. Contr. 2001. V. 48. № 2. P. 627–631.
6. Кузнецова И.Е., Джоши С.Г., Зайцев Б.Д. SH акустические волны в пластинах ниобата лития и влияние электрических граничных условий на их свойства // Акуст. журнал. 2001. Т. 47. № 3. С. 336–340.
7. Zaitsev B.D., Joshi S.G., Kuznetsova I.E., Borodina I.A. Influence of conducting layer and conducting electrode on acoustic waves propagating in potassium niobate plates // IEEE Trans. on Ultrason., Ferroel. and Freq. Contr. 2001. V. 48. № 2. P. 627–631.

Зайцев Б.Д.,
Кузнецова И.Е., Бородина И.А.

ОТВЕТ АВТОРОВ НА ЗАМЕЧАНИЯ
К СТАТЬЕ “ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ ЛЭМБА
В ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПЛАСТИНАХ”

В статье имеются следующие ссылки на статьи авторов, приславших в редакцию замечания:

2. Jin Y., Joshi S. Lamb wave propagating in 1280 YX-LiNbO₃ // Proc. IEEE Ultrason. Symp. 1998. P. 847–851.
4. Zaitsev B.D., Joshi S.G., Kuznetsova I.E. Characteristics of Quasi-shear-horizontal (QSH) acoustic waves in thin piezoelectric plates // Proc. IEEE Ultrason. Symp. 1998. P. 419–422.
5. Джоши С.Г., Зайцев Б.Д., Кузнецова И.Е. SH акустические волны в пластине ниобата лития и влияние электрических условий на их свойства // Акуст. журн. 2001. Т. 47. № 3. С. 336–340.

Мы ни в коей мере не покушаемся на приоритет авторов в этой тематике и благодарны им за внимательное отношение к нашей работе. Только из-за недостатка места мы не внесли в список литературы все опубликованные ими статьи. Ранее мы уже дополнили список работами других авторов, рекомендованными рецензентом нашей статьи. Тем не менее мы считаем, что наша статья содержит достаточно много новых результатов.

Двоешерстов М.Ю.,
Чередник В.И., Чириманов А.П.