**Гамаль Христина Володимирівна. Геоінформаційні технології просторового аналізу емісії парникових газів у енергетичному секторі : Дис... канд. наук: 05.13.06 - 2009.**

**Гамаль Х. В. Геоінформаційні технології просторового аналізу емісії парникових газів у енергетичному секторі. –**Рукопис**.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – «Інформаційні технології». – Національний університет «Львівська політехніка», Львів, 2009.

Дисертація присвячена розробленню методів просторового аналізу емісій парникових газів у енергетичному секторі і створенню на їх основі геоінформаційних технологій інвентаризації парникових газів на регіональному рівні.

Розроблено математичні моделі та геоінформаційну технологію просторового аналізу процесів емісії парникових газів від пересувних джерел на рівні елементарних об’єктів, які враховують територіальну специфіку лінійних та площинних джерел емісії в секторах дорожнього, залізничного та позашляхового транспортів. Розроблено математичні моделі та геоінформаційну технологію просторового аналізу процесів емісії парникових газів від стаціонарних джерел у секторах виробництва тепло- та електроенергії, переробки палива, виробництва промислової продукції, видобутку паливних ресурсів, а також у житловому секторі. Розроблені моделі реалізовано в створеній геоінформаційній системі. Проведено числові експерименти з просторової інвентаризації викидів вуглекислого газу, метану та закису азоту в енергетичному секторі областей Західної України. Досліджено загальну невизначеність одержаних результатів та запропоновано методи її зниження.