

Зважаючи на викладене вище, стійкі до фосфінотрицину трансгенні рослини декількох видів були отримані автором дисертаційної роботи з використанням генетичних векторів, в яких *bar* ген, що забезпечує стійкість до цього гербіциду, не підпадав під контроль будь-якого з традиційних промоторів. При цьому у безпосередній близькості до сайту ініціації транскрипції цього гена знаходився *lox* сайт Cre-*lox* системи рекомбінації бактеріофагу P1.

Вирішенню важливої і актуальної проблеми – дослідженню у трансгенних рослинах експресії перенесених генів, що відбувається під впливом *lox* сайту, а також з'ясуванню умови та можливості використання *lox*-опосередкованої експресії для різних видів рослин – присвячена рецензована дисертаційна робота.

Дисертація виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт відділу генетичної інженерії Інституту клітинної біології та генетичної інженерії НАН України у рамках науково-дослідних держбюджетних робіт «Дослідження біологічних процесів в генетично модифікованих рослинах» (№ держ. реєстрації 0101U000390, 2000–2004 рр.), «Створення нових генетичних конструкцій та отримання на їх основі трансгенних рослин методами пластомної та генетичної інженерії за допомогою високоефективних методів трансформації» (№ держ. реєстрації 0102U006018, 2002–2006 рр.), «Вивчення поведінки перенесених генетичних маркерів у трансгенних рослин з цінними агрономічними та фармацевтичними властивостями» (№ держ. реєстрації 0107U002734, 2007-2011 рр.), «Дослідження впливу перенесених генів на функціонування рослинних систем в умовах стресів різного походження» (№ держ. реєстрації 0112U001734, 2012–2016 рр.).

Достовірність і обґрунтованість результатів наукових положень і висновків. Наукові положення та висновки логічно випливають з фактичного матеріалу, носять об'єктивний характер та обґрунтовані отриманими з використанням сучасних методів результатами досліджень. У дисертаційній роботі Щербак Н.Л. використано великий обсяг експериментального матеріалу: для досліджень з генетичної трансформації – асептичні рослини тютюну (*Nicotiana tabacum*) сорту Wisconsin, *Nicotiana africana* як модельні об'єкти та рослини салату *Lactuca sativa* сорту Одеський кучерявий, септичні рослини