

**Клочкова О. П., Иода В.И.**  
**ОЦЕНКА РИСКА НА РАБОТАЮЩИХ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ  
НОВОГО ФУНГИЦИДА НА ОСНОВЕ ПИРАКЛОСТРОБИНА  
И МЕФЕНТРИФЛУКОНАЗОЛА**

**Научный руководитель: канд. мед. наук Ильюкова И. И.**  
*Лаборатория профилактической и экологической токсикологии  
Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»,  
г. Минск*

**Актуальность.** В связи с широким применением пестицидов постоянно возникает возможность их неблагоприятного воздействия на здоровье человека и окружающую среду. Опасность применения пестицидов может быть связана с наличием остатков в пищевых продуктах, кожных покровов работающих, с загрязнением воздуха, водоемов, почвы и других объектов. В наибольшей степени риску подвержены люди, испытывающие на себе непосредственное воздействие пестицидов. К этой категории относятся сельскохозяйственные работники, ведущие обработку полей пестицидами, и люди, находящиеся на прилегающей территории при обработке и непосредственно после распыления пестицидов.

**Цель:** провести оценку риска комплексного воздействия на работающих при применении фунгицида на основе действующих веществ пираклостробин и мефентрифлуконазол.

**Материалы и методы.** Применение фунгицида на основе пираклостробина и мефентрифлуконазола проводилась на озимой пшенице с использованием штангового опрыскивателя Зубр-600 с нормой расхода по препарату 1,5 л/га. При обработке были задействованы оператор-заправщик и тракторист. Риск неблагоприятного воздействия вещества при попадании на кожу определяли путем сравнения фактической экспозиционной дозы, рассчитанной на основании полученных данных, с ориентировочно допустимым уровнем загрязнения кожных покровов действующими веществами. Коэффициент безопасности при поступлении через органы дыхания рассчитывали по соотношению фактической средней дозы в воздухе к предельно-допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны. Величина риска комплексного воздействия пестицида рассчитывали с учетом ингаляционного и дермального воздействия.

**Результаты и их обсуждение.** Коэффициент безопасности при поступлении действующих веществ фунгицида через органы дыхания составил для пираклостробина 0,005 (для оператора-заправщика) и 0,005 (для тракториста); для мефентрифлуконазола 0,125 (для оператора-заправщика) и 0,125 (для тракториста). Коэффициент безопасности при кожном поступлении пираклостробина был на уровне 0,0008 (для оператора-заправщика) и 0,0014 (для тракториста). Коэффициент безопасности при кожном поступлении мефентрифлуконазола составил 0,008 (для оператора-заправщика) и 0,0138 (для тракториста). Таким образом, величина риска комплексного (ингаляционного и дермального) воздействия пираклостробина для оператора-заправщика составила – 0,006, для тракториста – 0,006; а по действующему веществу мефентрифлуконазол для оператора-заправщика составила – 0,13, для тракториста – 0,14.

**Выводы.** При соблюдении установленных агротехнических и гигиенических регламентов использования результаты исследований позволили оценить новый фунгицид на основе пираклостробина и мефентрифлуконазола как препарат с допустимым риском для работающих в условиях агропромышленного комплекса. Риск комплексного воздействия при ингаляционном и дермальном воздействии не превысил 1.