

**СЕКЦИЯ 3**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ**  
**ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ**

---

УДК 331.472

**СОСТОЯНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ**  
**РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Л.В. Мисун, д.т.н., профессор, Т.В. Севастюк, аспирант**  
*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Сделан сравнительный анализ статистических данных условий труда работников в отраслях экономики Республики Беларусь. Приведены данные профессиональной заболеваемости на льноперерабатывающих предприятиях АПК.*

**Введение**

Охрана здоровья работающего населения, профилактика общей и профессиональной заболеваемости является важнейшим условием для устойчивого развития и экономического роста страны, основой социальной политики Республики Беларусь.

Вместе с тем, анализ результатов проверок Департамента государственной инспекции труда и Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья показал, что у более 80 процентов проведенных объектов выявлены нарушения санитарно-эпидемиологического законодательства в части соблюдения условий труда работников.

**Основная часть**

Любой производственный процесс, в котором присутствуют вредные факторы, является носителем скрытого риска, количественной оценкой которого служит ущерб, оцениваемый единым индексом вреда в сутках сокращения продолжительности жизни за год работы (СПЖ). Умение количественно оценить скрытый риск ущерба здоровью работника дает возможность управлять риском, то есть прогнозировать вероятность возникновения заболеваний. Кроме того, профессиональные заболевания имеют особенности возникновения и развития в зависимости от условий труда: преобладания того или иного производственного фактора, его природы, интенсивности и др. В тоже время безопасность труда, как правило, основывается на таких понятиях как «пре-

### Секция 3: Безопасность технологических процессов и производств

дельно допустимая концентрация» (ПДК) и «предельно допустимый уровень» (ПДУ). Действительно, ПДК и ПДУ являются основой безопасности, однако они не всегда соблюдаются. В таких случаях не ясны последствия их превышения, а также тактика профилактики и социальной защиты работающих в неблагоприятных условиях.

В последние годы наибольший удельный вес рабочих мест в отраслях экономики Республики Беларусь, не отвечающих гигиеническим нормативам по шуму и вибрации, приходится на предприятия промышленной отрасли – соответственно 35 % и 38,5 %. В то же время на строительную отрасль экономики отводится 37,5 %, сельское хозяйство – около 35 %. Максимальное число случаев несоблюдения нормативов по микроклимату в производственных помещениях зафиксировано соответственно на объектах строительства (20,4 %) и сельского хозяйства (18,4 %).

По запыленности наибольший процент рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам выявлен на предприятиях строительной индустрии и сельского хозяйства (таблица).

Таблица – Удельный вес обследованных в 2011-2012 г.г. ГУ РЦГЭиОЗ рабочих мест в отраслях экономики Республики Беларуси, не соответствующих гигиеническим нормативам

№ п/п	Наименование отраслей	Рабочие места, несоответствующие гигиеническим нормативам, %				
		по шуму	по вибрации	по микроклимату	по запыленности	по парам и газам
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сельское хозяйство	37,2	32,1	18,4	13,5	5,3
2.	Строительство	45,0	33,8	20,4	16,0	7,5
3.	Промышленность	35,0	23,7	14,1	11,3	5,1
4.	Транспорт	26,4	17,6	11,7	9,0	2,6

Анализ условий труда в сельском хозяйстве свидетельствует о довольно значительном несоответствии по ряду показателей санитарно-гигиеническим требованиям (по запыленности воздуха рабочей зоны, шуму, вибрации) (таблица), что влечет за собой ухудшение состояния здоровья работающих, выявление новых случаев профессиональных заболеваний и потерю трудоспособности.

И это при том, что регулярно проводятся надзорные мероприятия за сельскохозяйственными организациями по наведению порядка на машинных дворах, животноводческих фермах, складах минеральных удобрений и пестицидов, во время проведения массовых полевых работ. Проверками и мониторингами охватывается около 90 % организаций сельского хозяйства. Так, в 2012 году в результате проверки выявлены 67 % организаций от числа прове-

ренных (66 % ремонтно-механических мастерских, 16 % складов пестицидов, 13 %) объектов по хранению минеральных удобрений, 9 % пунктов протравливания), где нарушались санитарные нормы и правила по организации безопасного труда работников.

Следует также особо подчеркнуть, что уровень запыленности рабочего места на объектах Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь МСХиП является одним из основных показателей, не отвечающих гигиеническим нормативам по охране труда работников. В первую очередь это касается рабочих мест ряда предприятий по переработке льносырья. Так, согласно данным за 2011 год ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» на ОАО «Лепельский льнозавод» на рабочих местах сортировщика короткого сырья и волокна, оператора сушильного оборудования, раскладчика сырья фактическая концентрация пыли превышала ПДК в 3,8 ... 8,1 раза. На ОАО «Чаусский льнозавод» в основном производственном цеху по переработке льносырья уровень пыли на рабочем месте закладчика льносырья превышал ПДК в 6,8 раза, на рабочем месте сьемщика длинного волокна – 1,3 раза. Примерно такая же ситуация на ОАО «Горкилен» и др. предприятиях этой отрасли, где на рабочих местах работников (операторов, сортировщиков, раскладчиков сырья, сьемщиц длинного и короткого волокна мяльно-трепальных линий и др.) содержание пыли превышало ПДК в два и более раз. К тому же имело место и превышение ПДУ шума на рабочих местах на 5 и более дБ А [1].

По результатам проверок в 2012 году ОАО «Чаусский льнозавод» на рабочем месте закладчика сырья, сьемщика льноволокна льняная пыль в воздухе рабочей превышала предельно допустимые концентрации в 13...28 раз; на ОАО «Верхнедвинский льнозавод» пыль на рабочих местах сьемщика волокна, загрузчика сырья превышала гигиенический норматив в 1,1...2,1 раза, шум – на 4дБА. В СПК «Стодоличи» Лельчицкого района на рабочих местах тракториста-машиниста, а также электро-газосварщика шум и вибрация превышала ПДУ на 2...6 дБА, а инфракрасное и ультрафиолетовое излучения – в 3,8 раза [2].

В результате обработки статистических данных установлено, что на протяжении последних десяти лет на долю работников льнопредприятий приходится более 25 процентов случаев впервые выявленных профессиональных заболеваний от общего их числа на объектах Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Улучшить сложившуюся ситуацию на льноперерабатывающих предприятиях возможно путем разработки соответствующих профилактических инженерно-технических мероприятий.

### **Заключение**

Результаты анализа статистических данных условий труда в отраслях экономики Республики Беларусь и, в частности, в сельском хозяйстве позволили определить показатели, существенным образом влияющие на безопасность труда и профессиональную заболеваемость работников.

### **Литература**

1. Состояние условий труда и профессиональной заболеваемости в Республике Беларусь за 2011 г. Информационный бюллетень / Сост.: А.В.Ракевич, А.А.Макарчук, Т.И. Бирюк. – Минск: ГУ РЦГЭ и ОЗ, 2012. – 14 с.

2. Состояние условий труда и профессиональной заболеваемости в Республике Беларусь за 2012 г. Информационный бюллетень / Сост.: А.В.Ракевич, А.А.Макарчук, Т.И. Бирюк. – Минск: ГУ РЦГЭ и ОЗ, 2013. – 11 с.

### **Abstract**

*The comparative analysis of statistical these working conditions of workers in branches of economy of Republic of Belarus is made. Data of professional incidence on the Inopererabatvayushchikh the agrarian and industrial complexes enterprises are provided.*

**УДК 631.45**

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПЕСТИЦИДАМИ И УДОБРЕНИЯМИ**

**В.Н. Босак, доктор с.-х. наук, профессор**

*УО «Белорусский государственный технологический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Обеспечение безопасности при работе с пестицидами и удобрениями является важным компонентом соблюдения требований охраны труда в сельском хозяйстве. Безопасность при работе с пестицидами и удобрениями обеспечивается целым рядом правовых, организационных и технических мероприятий.*

### **Введение**

По оперативным данным Департамента государственной инспекции труда, ежегодно в организациях Республики Беларусь в среднем в результате несчастных случаев на производстве травмы поучают около 3000 работников, в т.ч. около 200 – со смертельным исходом.

Основными причинами несчастных случаев являются: невыполнение