

Статья с открытым доступом под лицензией CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>)  
Материалы Международной практической интернет-конференции «Актуальные проблемы науки»  
Выпуск II, ноябрь 2019  
ISBN 978-601-323-144-0  
<https://doi.org/10.31643/2019.026>

**Князов Ерлан Жаксыбаевич**

Научный сотрудник лаборатории регламентации в области охраны труда  
РГП на ПХВ «Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда  
Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан»  
г.Нур-Султан, Республика Казахстан  
E-mail: .nauka@rniiot.kz  
ORCID: 0000-0002-5825-3372

## **Оценка риска заболеваемости работников сельского хозяйства**

**Абстракт:** В данной статье рассмотрены основные факторы риска для здоровья работников сельского хозяйства из-за неблагоприятных условий труда. Для выявления группы работников с высоким риском заболеваемости в данной отрасли применена новая методика оценки рисков заболеваемости, разработанная сотрудниками РГП на ПХВ «РНИИОТ» в рамках внедрения системы управления профессиональными рисками на предприятии. Очевидно, что полностью избежать рисков в трудовой деятельности невозможно, но для сохранения здоровья и профессионального долголетия работников сельского хозяйства на современном этапе необходимы дальнейшее совершенствование мониторинга за условиями труда работников и оптимизация мероприятий по профилактике у них общей и профессиональной заболеваемости. Улучшение условий труда может привести к снижению огромных расходов, которые являются следствием их неудовлетворительного состояния.

**Ключевые слова:** работники сельского хозяйства, профессиональный риск, вредные условия труда, профессиональная заболеваемость.

По данным ВОЗ, свыше 10000 химических веществ и 200 биологических факторов, около 50 физических факторов, почти 20 эргономических условий и видов физических нагрузок, множество психологических и социальных проблем могут быть вредными факторами, способными повышать риск несчастных случаев, болезней или стресс-реакций, вызывать неудовлетворенность трудом, нарушать благополучие, а, следовательно, отражаться на здоровье работающего населения. Сложность природы влияния производственной среды на организм работников состоит в том, что производственная деятельность, как и любая сфера деятельности человека, сопряжена с неустраняемым наличием риска для здоровья [4].

Трудовая деятельность тружеников села протекает в условиях воздействия целого комплекса вредных профессионально обусловленных факторов условий труда: химическое загрязнение воздуха рабочей зоны, пыль, микроклимат, шум, вибрация, а также факторы тяжести трудового процесса, чрезмерные физические и эмоциональные нагрузки. Вредные условия труда могут явиться факторами риска развития общих и профессиональных заболеваний работников сельского хозяйства, которые являются причиной временной, а в ряде случаев стойкой потери их трудоспособности. Сохранение и укрепление здоровья, продление активного долголетия работников сельского хозяйства является в настоящее время одним из приоритетов государственной политики охраны труда и здоровья тружеников села [6].

Известно, что длительное воздействие вредных производственных факторов приводит к возникновению у работников профессионально обусловленных заболеваний. В целях мониторинга за состоянием здоровья данной категории работников в Республике Казахстан действует система периодического медицинского осмотра.

В организациях ежегодный медицинский осмотр проводится в соответствии с Правилами проведения обязательных медицинских осмотров [5]. По результатам медицинских осмотров формируются 6 групп:

- 1 группа – здоровые работники, не нуждающиеся в реабилитации;
- 2 группа – практически здоровые работники, имеющие нестойкие функциональные изменения различных органов и систем;
- 3 группа – работники, имеющие начальные формы общих заболеваний;
- 4 группа – работники, имеющие выраженные формы общих заболеваний, как являющиеся, так и не являющиеся противопоказанием для продолжения работы в профессии;
- 5 группа – работники, имеющие признаки воздействия на организм вредных производственных факторов;
- 6 группа – работники, имеющие признаки профессиональных заболеваний.

Оценка риска заболеваемости проводится для выявления профессий (профессиональных групп), характеризующихся наличием функциональных изменений в организме работников под воздействием вредных и/или опасных производственных факторов [1].

Оценка риска заболеваемости проводится на основании данных Журнала регистрации листов нетрудоспособности работников. Журнал регистрации листов нетрудоспособности содержит следующие сведения: Ф.И.О., наименование профессии, наименование структурного подразделения, вид деятельности, вид временной нетрудоспособности (травма или заболевание), период нетрудоспособности, общее количество дней нетрудоспособности, код болезни по МКБ10, наименование диагноза заболевания, пол, возраст, режим лечения (амбулаторное или стационарно).

Оценка риска заболеваемости определяется согласно градации степени риска в зависимости от следующих критериев состояния здоровья (табл.1)

- суммарная продолжительность временной утраты нетрудоспособности (суммирование всех дней нетрудоспособности);
- количество случаев острых респираторных вирусных инфекций в год (прямой подсчет имеющихся случаев заболевания с данным диагнозом);
- наличие хронических заболеваний.

**Таблица - 1** Градация степени риска заболеваемости на основе критериев состояния здоровья

Степень риска	Критерии состояния здоровья		
	Суммарная продолжительность временной утраты нетрудоспособности	Количество случаев острых респираторных вирусных инфекций в год	Наличие хронических заболеваний
1	Не более 7 дней в год	Не более 1 раза в год	нет
2	Не более 14 дней в год	Не более 2-х раз в год	нет
3	Не более 21 дня в год	Не более 3-х раз в год	есть
4	Более 21 дня в год	Более 3-х раз в год	есть
5	При наличии зарегистрированных профессиональных заболеваний		

В случае, если работник в течение отчетного периода не имел листов нетрудоспособности, ему устанавливается 1 степень риска.

Все данные по заболеваемости заносятся в Форму протокол оценки заболеваемости. Оценка заболеваемости ( $r^k_3$ ) (по k-профессии) рассчитывается как отношение суммарной оценки риска заболеваемости по каждому работнику, который относится к данной профессии, к общему количеству работников данной профессии по следующей формуле:

$$r^k_3 = \frac{\text{суммарная оценка риска заболеваемости по работникам k профессии}}{\text{количество работников k - профессии}}$$

Результаты оценки риска заболеваемости исследуемых работников сельского хозяйства представлены в таблице 2.

Таблица 2 Оценка риска заболеваемости предприятия

№ п/п	Наименование профессии	Количество работников	Суммарное количество дней нетрудоспособности	Код болезни по МКБ-10	Степень риска заболеваемости	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
<b>Административный персонал</b>						
	Бухгалтер	3	5 8 14	К 81.1 I.20.0 M 06.9	2 2 2	Хр.холецистит Нестабильная стенокардия Ревматоидный артрит неуточненный
	Менеджер по кадрам	1	13	N11	2	Хронический пиелонефрит
	Секретарь-референт	1	11	B.01.9	2	Ветряная оспа
<b>Основной персонал по науке</b>						
	Научный сотрудник	3	14 6 8	J 04 K 29.5 B.01.9	3 3 3	О.трахеит Хр.гастрит Ветряная оспа без осложнений
<b>Вспомогательный персонал по науке</b>						
	Лаборант	1	6	J02	1	Острый фарингит
	Ст.лаборант	1	24	S52.3	2	Перелом тела
<b>Управленческий персонал по науке</b>						
	Ученый секретарь	1	4	J00-J06	1	Острый бронхит
<b>Производственный персонал среднего звена</b>						
	Зав.складом элитных семян	1	9	K 86.1	2	Хрон. панкреатит
<b>Основной производственный персонал</b>						
	Механизаторы, комбайнеры	3	6 13 8	T15.0 M42.9 B.01.9	1 1 1	Роговица левого глаза Остеохондроз позвоночника Ветряная оспа без осложнений
	Скотник	2	25 25	S32.1 E10-E14	4 4	Перелом крестца Сах.диабет
	Разнорабочий	1	8	S80	1	Ушиб голени
<b>Вспомогательный производственный персонал</b>						
	Сторож (охрана)	7	7 12 31 11 31	125.2 J00-J06 M42.9 I 10 M 10.1	1 1 1 1 1	И.Б.С. ОРВИ бронхит Остеохондроз позвоночника Эссенциальная гипертензия Свинцовая подагра
	Техничка	2	17 6	M.42.9 J 08	2 2	Остеохондроз Органы дыхания

Было проанализировано 25 листов нетрудоспособности. При этом, временная утрата трудоспособности зарегистрирована у работников 16 профессии, суммарная продолжительность дней нетрудоспособности вследствие заболевания работников предприятия составила 380 дней.

Характер заболеваний, обуславливающих временную утрату трудоспособности, имеет определенную связь с условиями труда работающих. Так, у работников, имеющих производственный контакт с вредными химическими веществами, пылью, газами, чаще регистрируются аллергические заболевания кожи и органов дыхания, острые респираторные инфекции, обострение хронических болезней бронхолегочной системы. Работники, подвергающиеся вибрации, шума и связанные с физическими нагрузками, работающие в условиях ненормированного режима труда и отдыха (машинисты-трактористы сельскохозяйственного производства), чаще других страдают заболеваниями периферической нервной системы, нервно-мышечного и опорно-двигательного аппарата.

При изучении причин временной утраты трудоспособности установлено, что ведущее место по случаям нетрудоспособности принадлежит острым хроническим (в стадии обострения) заболеваниям органов дыхания: острые респираторные инфекции (трахеобронхиты, фарингиты, тонзиллиты), грипп, пневмонии, обострения хронических неспецифических заболеваний легких: хронический бронхит, бронхиальная астма.

Труд механизаторов характеризуется значительными физическими нагрузками, длительным нахождением в неудобной рабочей позе, нервно-эмоциональным напряжением. Важную роль в формировании вредных условий труда при работе на сельскохозяйственной технике играют эргономические факторы, а именно несоответствие конструкций кабин и рабочих мест антропометрическим данным и психофункциональным возможностям механизаторов [2].

Неблагоприятные условия труда являются факторами риска для здоровья работников сельского хозяйства, приводя к развитию производственно обусловленных и профессиональных заболеваний, ведущие места среди которых занимают болезни органов дыхания, опорно-двигательного аппарата, заболевания периферической нервной системы, вибрационная болезнь.

Отдельно следует сказать об информировании работников о риске для здоровья работы во вредных условиях труда. Работник должен знать о том, что рабочее место может оказаться источником заболевания, травмы, несчастного случая, а это в свою очередь повлечет за собой временную или постоянную нетрудоспособность, потерю работы из-за невозможности продолжать трудовую деятельность в прежних условиях. Необходимо, чтобы его решение о работе во вредных (опасных) условиях было добровольным и основано на знании как о возможных рисках для здоровья, так и существующих государственных гарантиях, связанных с данной трудовой деятельностью. Информированность о возможных профессиональных рисках для здоровья будет способствовать своевременному проведению обязательных профилактических медицинских осмотров как предварительных при приеме на работу, так и периодических [3].

Таким образом, основными факторами риска для здоровья работников сельского хозяйства являются неблагоприятные условия труда. Внедрение системы мероприятий, направленных на снижение профессионального риска и сохранение здоровья, позволит предупредить либо уменьшить неблагоприятное влияние вредных факторов на состояние здоровья, снизить заболеваемость с временной утратой трудоспособности и профессиональную заболеваемость работников сельского хозяйства.

**Knyazov Yerlan**

Researcher, Labor Safety Regulation Laboratory

Republican state enterprise on the right of economic management «Republican Research Institute for Labor Protection Ministry of Labor and Social Protection of the Population of the Republic of Kazakhstan»  
Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan

E-mail: [.nauka@rniiot.kz](mailto:.nauka@rniiot.kz)

ORCID: 0000-0002-5825-3372

## Risk assessment of agricultural employees

**Abstract:** This article discusses the main risk factors for the health of agricultural workers due to adverse working conditions. To identify a group of workers with a high risk of morbidity in this industry, a new methodology for assessing the risks of morbidity was developed by the employees of RSEREM “RRILP” as part of the introduction of a professional risk management system at the enterprise. Obviously, it is impossible to completely avoid the risks in laboring, but to maintain the health and professional longevity of agricultural workers at the present stage, further improvement of monitoring of working conditions of workers and optimization of measures to prevent their general and occupational diseases are necessary. Improving working conditions can lead to a reduction in huge expenses that are a consequence of their unsatisfactory condition.

**Keywords:** agricultural workers, occupational risk, harmful working conditions, occupational disease.

**Ссылка на данную статью:** Князов Е. Ж. (2019) Оценка риска заболеваемости работников сельского хозяйства. Материалы Международной практической интернет-конференции «Актуальные проблемы науки» / Materials of International Practical Internet Conference “Challenges of Science”. ISBN 978-601-323-144-0. Выпуск II, 2019. Стр.: 132-136. <https://doi.org/10.31643/2019.026>

### Список литературы

- [1] Бисакаев, С.Г., Абикенова, Ш.К., Есбенбетова, Ж.Х. (2017). Методические рекомендации по внедрению системы управления профессиональными рисками на предприятии. Астана: РГКП «РНИИОТ МТСЗН РК»
- [2] Данилов, А.Н., Безрукова, Г.А., Новикова, Т.А. (2018). Безопасность условий труда и профессиональный риск здоровью работников сельского хозяйства. Минск. Здоровье и безопасность на рабочем месте: сб. науч. трудов. СООО Регистр, Т.1, вып.2 С. 53-58
- [3] Данилов, А.Н., Новикова, Т.А. (2019). Роль СОУТ в системе управления профессиональным риском здоровью работников сельского хозяйства. В сборнике: Здоровье и безопасность на рабочем месте. Материалы III Международного научно-практического форума. Республиканский центр охраны труда Министерства труда и социальной защиты С.84- 88.
- 4] Луценко, Л.А., Сухова, А.В., Гвоздева, Л.Л. (2019). К вопросу о совершенствовании методологии оценки риска здоровью работающего населения. Научное издание «Здоровье и безопасность на рабочем месте». Материалы III международного научно- практического форума, 15-17 мая 2019г., г.Новополоцк-Полоцк, Республика Беларусь
- [5] Правила проведения обязательных медицинских осмотров. Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015г. №128. Зарегистрирован в Мин. юстиции Республики Казахстан 8 апреля 2015г. № 10634.
- [6] Райкин, С.С., Новикова, Т.А. (2015). Оценка функционального состояния и адаптационных резервов механизаторов сельского хозяйства с различным стажем работы в профессии. Анализ риска здоровью. Выпуск 3(11). URL: [journal.fcisk.ru/2015/3/8](http://journal.fcisk.ru/2015/3/8)