

Манлай Г., Ганчимэг Ж., Оюунцэцэг Л., Цэцгээ Б. Анализ факторов влияющих на выполнение деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих горнодобывающих компании (на примере Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт”)//Экономические исследования и разработки. - №10, 2017 г.
Доступ: <http://edrj.ru/article/32-10-17>

Анализ факторов влияющих на выполнение деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих горнодобывающих компании (на примере Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт”)

Аспирант Г. Манлай, Ж. Ганчимэг (к.э.н., доцент)

Л. Оюунцэцэг (д.э.н., проф.), Б. Цэцгээ (д.э.н., доцент)

Монгольский государственный университет науки и технологии (МонГУНТ),

Институт Бизнеса администрирования и гуманитарных наук (ИБАГН),

Высшая школа бизнеса (ВШБ)

Аннотация: Как показано в исследованиях управления профессионального контролирования и инспекции, некоторые исследователи изучали производственные аварии, острую токсичность и случаи профессионального заболевания по каждому сектору экономики опираясь на нынешнем условии за последние годы. По результатам исследования вышеназванных исследователей, случаи производственных аварии и острой токсичности в секторах горных дел, строительства и транспорта составляют более 30% из всех случаев производственных аварии и острой токсичности.¹ Поэтому государственные и не государственные организации играют важную роль в определении пути улучшения деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих экономических секторов включая горноделие и в понижении случаев производственных аварии, острой токсичности и профессиональных заболеваний на рабочем месте.² Поэтапное понижение случаев производственной аварии, острой токсичности и профессиональных заболеваний имеет большое значение в том, что оно приводит к улучшению выполнения деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих, к понижению всей суммы расходов компании включая компенсацию и другие денежные поддержки за производственные аварии и острую токсичность. Оценивание выполнения деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих в секторе горных дел по стандарту MNS OHSAS18001:2012 и определение факторов влияющих на выполнение, определение пути предосторожения и вопросы оценки и анализа являются одним из актуальных вопросов. Многие факторы влияют на выполнение деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих

¹ Материалы конференции “Прежде всего безопасность труда”, 2014 год, стр 21-22

² Отчёт работы Главного управления профессионального контролирования и инспекции Монголии, 2016 год

Манлай Г., Ганчимэг Ж., Оюунцэцэг Л., Цэцгээ Б. Анализ факторов влияющих на выполнение деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих горнодобывающих компании (на примере Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт”)//Экономические исследования и разработки. - №10, 2017 г.

Доступ: <http://edrj.ru/article/32-10-17>

горнодобывающих компании. Определение этих факторов является задачей настоящего исследования.

Ключевые слова: MNS OHSAS18001:2012, выполнение деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих, производственная авария, острая токсичность

Введение

Компания с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт” является крупным важнейшим стратегическим месторождением Монголии. По статистической данной от 2015 года, горнодобывающая Компания с Ограниченной Ответственностью “Эрдэнэт Предприятие” вносит значительный вклад в социальную экономику и местный бюджет образуя 12,6% экспортов внешней торговли, 5,02% валовых внутренних продуктов, 14,5% экспортов продуктов полезных ископаемых, 29,7% государственного бюджета.³ Прошло более 10 лет с тех пор, как Компания с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт” начала внедрять стандарт OHSAS 18001:2007 системы управления по охране безопасности труда и здоровья рабочих в её внутреннюю деятельность впервые в секторе горных дел Монголии⁴. За это время трудовое условие рабочих мест, здоровая и безопасная среда улучшаются и производственная авария, острая токсичность и случаи профессиональных заболеваний сравнительно понижаются.

Цель данного исследования заключается в том, чтобы определить влияние таких факторов, как производственные аварии, острая токсичность и профессиональная заболеваемость на выполнение деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт”.

1. Нынешние условия деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт”

Компания с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт” является ответственной компанией которая проводит её деятельность по горной добыче и использованию в постоянном и нормальном режимев секторе горных дел Монголии. Компания с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт” является одной из образцовых компании по управлению организации

³ Отчет работы КОО “Предприятие Эрдэнэт” за 2013-2015. стр 21-22

⁴ Система и требование управления охраны безопасности труда и здоровья, инструкция по осуществлению стандарта MNSOHSAS18001:2012, Улаанбаатар, 2016 год, стр 7-8

Манлай Г., Ганчимэг Ж., Оюунцэцэг Л., Цэцгээ Б. Анализ факторов влияющих на выполнение деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих горнодобывающих компании (на примере Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт”)//Экономические исследования и разработки. - №10, 2017 г.

Доступ: <http://edrj.ru/article/32-10-17>

деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих Монголии и данная компания определила пути понижения производственной аварии на рабочем месте и случаев профессиональной заболеваемости с научным обоснованием и разрабатывала перспективный план.

В рамках данного плана, мы исследовали нынешние условия в компании по таким критериям, как производственные аварии на рабочем месте, острая токсичность, случаи профессиональных заболеваний и добились следующих результатов. При исследовании распространения профессиональных заболеваний у рабочих Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт” установлено, что радикулит составляет 35% всех заболеваемости, пневмокониоз составляет 23%⁵. 0,05% всех рабочих данной компании подвергались профессиональному заболеванию. Рабочие подвергаются профессиональному заболеванию по причине того, что они не употребляли защитные средства и не придерживали норму и стандарт по здравоохранению окружения рабочих мест. Исследование нынешних условия профессиональных заболеваний рабочих компании показано в таблице 1.

Таблица 1

Исследование по профессиональному заболеванию и производственных аварии рабочих Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт”.

№	Показатели		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Число всех рабочих	Чело век	6068	6046	6178	5811	5726	5762	5906	5794	5836	5965	6100
2	Число случаев профессиональной заболеваемости	Чело век	23	32	34	30	11	12	10	6	4	4	3
3	Число погибших из за производственной аварии	Чело век	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0

Источник: Отчёт работы Отдела клиника и санатории Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт” за 2006-2016. Отчёт работы Отдела охраны безопасности труда и здоровья КОО “Предприятие Эрдэнэт”, 2006-2016

Отдел Охраны безопасности труда и здоровья Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт” поставил цель понижать случаи производственных аварии до нуля. При

⁵ Отчёт работы Отдела клиника и санатории Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт” за 2002-2014 годы

Манлай Г., Ганчимэг Ж., Оюунцэцэг Л., Цэцгээ Б. Анализ факторов влияющих на выполнение деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих горнодобывающих компании (на примере Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт”)//Экономические исследования и разработки. - №10, 2017 г.

Доступ: <http://edrf.ru/article/32-10-17>

исследовании каждого случая производственной аварии, установлено, что рабочие становились жертвой аварии из-за неправильного поведения по причине того, что они работали невнимательно и неосторожно, не правильно употребляли защитные средства, не соблюдали общие правила и инструкции по охране безопасности труда и здоровья рабочих и у рабочих неуравновешенное состояние.

2. Исследование факторов влияющих на выполнение деятельности по охране безопасности и здоровья рабочих Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт”.

Анализ регрессии был проведен в результате исследования на данные исследования деятельности по охране безопасности и здоровья рабочих Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт” за последние 8 лет. Анализ регрессии зависевший от факторов, таких как случаев профессиональных заболеваний и численности рабочих, которые стали инвалидами из-за производственной аварии Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт” был разработан.

Таблица 2

Некоторые данные по деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих КОО “Предприятие Эрдэнэт”

Год	Численность рабочих инвалидов КОО “Предприятие Эрдэнэт”	Профессиональная заболеваемость рабочих КОО “Предприятие Эрдэнэт”	Выполнение деятельности по охране безопасности и здоровья КОО “Предприятие Эрдэнэт”
	Y_1	Y_2	X_1
	Человек	Человек/часы	Процент
2010	11	0,960531	35.80522
2011	12	1.041305	36.41641
2012	10	0.846597	61.47516
2013	9	0.517777	59.36701
2014	9	0.3427	61.63531
2015	8	0.335289	61.96314
2016	7	0.245902	59.79504

Манлай Г., Ганчимэг Ж., Оюунцэцэг Л., Цэцгээ Б. Анализ факторов влияющих на выполнение деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих горнодобывающих компании (на примере Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт”)//Экономические исследования и разработки. - №10, 2017 г.
 Доступ: <http://edrj.ru/article/32-10-17>

$$Y_1 = 15.57 - 0.11X_1 \quad (R^2 = 0.64) \quad (1)$$

Где, Y_1 – численность рабочих – инвалидов КОО “Предприятие Эрдэнэт”, X_1 – выполнение деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих КОО “Предприятие Эрдэнэт”. Как показано в уравнении регрессии, число рабочих инвалидов снижается на 0.11 как только выполнение деятельности по охране безопасности и здоровья рабочих КОО “Предприятие Эрдэнэт” повышается на 1%. Коэффициент детерминации уравнения регрессии 0.64, и параметры имеют значимы.

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>						
Multiple R		0.805458				
R Square		0.648762				
Adjusted R Square		0.578515				
Standard Error		1.11552				
Observations		7				
<i>ANOVA</i>						
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>	
Regression	1	11.49236	11.49236	9.235374	0.028784	
Residual	5	6.221925	1.244385			
Total	6	17.71429				
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>
Intercept	15.57487	2.065971	7.538765	0.00065	10.26412	20.88562
X Variable 1	-0.11429	0.037607	-3.03898	0.028784	-0.21096	-0.01761

Рисунок 1. Статистика уравнения регрессии (1).

Как показано в уравнении регрессии от профессиональной заболеваемости, частотности профессиональной заболеваемости снижается на 0.02 с повышением выполнения деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих КОО “Предприятие Эрдэнэт” на 1%. Коэффициент детерминации уравнения регрессии 0.62, и параметры значимы.

$$Y_2 = 1,77 - 0,02X_1 \quad (R^2 = 0.62) \quad (2)$$

Где, Y_2 – коэффициент частотности профессиональной заболеваемости рабочих КОО “Предприятие Эрдэнэт”, X_1 – Выполнение деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих КОО “Предприятие Эрдэнэт”.

Манлай Г., Ганчимэг Ж., Оюунцэцэг Л., Цэцгээ Б. Анализ факторов влияющих на выполнение деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих горнодобывающих компании (на примере Компании с Ограниченной Ответственностью “Предприятие Эрдэнэт”)//Экономические исследования и разработки. - №10, 2017 г.

Доступ: <http://edrvj.ru/article/32-10-17>

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>						
Multiple R						0.793704
R Square						0.629965
Adjusted R Square						0.555958
Standard Error						0.2198
Observations						7
<i>ANOVA</i>						
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>	
Regression	1	0.411244	0.411244	8.512249	0.033107	
Residual	5	0.24156	0.048312			
Total	6	0.652804				
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>
Intercept	1.775548	0.407075	4.361722	0.007278	0.729128	2.821968
X Variable 1	-0.02162	0.00741	-2.91758	0.033107	-0.04067	-0.00257

Рисунок 2. Статистика уравнения регрессии (2)

Заключение

Невозможно представлять обеспечение условия режима работы без аварии и непрерывную безопасность в горнодобывающих компаниях Монголии без управления системой охраны безопасности труда и здоровья. Поэтому горнодобывающие компании оценивают охраны безопасности труда и здоровья методом индекса опираясь на стандарте MNS OHSAS18001:2012 национальной системы управления охраны безопасности труда и здоровья. В рамках этого исследования, установлено, что выполнение деятельности по охране безопасности труда и здоровья рабочих находится в непосредственной зависимости от показателей таких, как производственная авария и случаи профессиональных заболеваний.