

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА

УДК 331.45

DOI 10.46973/1818-5509_2025_4_8

*Е. В. Бакико***АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРОФИЛЬНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА**

Аннотация. В работе ставится задача анализа влияния профессиональной компетентности специалистов по охране труда на показатели оценки эффективности и результативности системы управления охраной труда в организации.

На основе нормативных правовых актов РФ в сфере системного подхода к управлению охраной труда обозначены аспекты оценки эффективности и результативности деятельности в области охраны труда в организации.

С помощью таблицы сопряженности показана функциональная связь результатов деятельности специалистов по охране труда и изменения показателей эффективности и результативности системы управления охраной труда в аспектах ее оценки.

Экспертной оценкой выделены показатели эффективности системы управления охраной труда, которые подтверждают влияние уровня профессиональной компетентности специалистов по охране труда на изменение показателей эффективности и результативности деятельности в области охраны труда с организации как напрямую, так и опосредованно.

Ключевые слова: система управления охраной труда, показатели эффективности, специалист по охране труда, компетентность.

Для цитирования: Бакико, Е. В. Анализ влияния компетентности профильных специалистов на показатели эффективности системы управления охраной труда / Е. В. Бакико // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2025. – № 4 – С. 8–13. – DOI 10.46973/1818-5509_2025_4_8.

Во всем мире большинство управленческих производственных процессов, в том числе управление охраной труда возможно лишь на системной основе [1]. Для построения и развития стратегии системы управления охраной (СУОТ) топ-менеджерам необходимы количественные показатели, с помощью которых можно оценивать ее эффективность и результативность в динамике. Также необходимы высококомпетентные профильные специалисты, спрос на которых по данным hh.ru вырос за последние 5 лет на 121%.

В России таким инструментом является государственный стандарт ГОСТ 12.0.230.0.3-2016, где для оценки СУОТ работодателям рекомендованы показатели эффективности и результативности деятельности в области охраны труда (ПРЭД) [2]. Он содержит два основных блока таких показателей: показатели результативности и эффективности управления (ПРЭУ) и показатели результативности и эффективности функционирования данной системы (ПРЭФ). Отдельные ПРЭФ и ПРЭУ связаны между собой, поскольку определенные действия, предпринимаемые руководством организации, оказывают существенное влияние на состояние условий и охраны труда в целом.

В зависимости от уровня культуры безопасности в организации большинство таких действий со стороны работодателем часто делегируются профильным специалистам –

специалистам по охране труда (менеджерам по безопасности), поскольку их функционал неразрывно связан с основными процессами СУОТ [3]. Анализ профессионального стандарта для таких специалистов показывает функциональную связь их квалификационных уровней и состояния развитости СУОТ [3].

Тогда гипотетически предположим наличие таких показателей ПРЭУ и/или ПРЭФ, на которые может как положительно, так и отрицательно влиять профессиональная компетентность специалистов по охране труда. Поэтому целью данной работы является выявление показателей оценки эффективности и результативности СУОТ в организации, связанных напрямую или опосредованно с уровнем профессиональной компетентности специалистов по охране труда (ПКСОТ).

В качестве метода научного исследования для проверки подобных гипотез можно использовать простой инструмент – таблицу сопряженности. Он используется в различных областях для анализа связи между двумя или более категориальными переменными, как в нашем случае между переменными ПРЭД и ПКСОТ (таблица 1).

Таблица 1

Таблица сопряженности показателей ПРЭУ и функциональных ожиданий результативности профессиональной деятельности специалистов по охране труда

Оценка результативности и эффективности СУОТ по ПРЭУ по аспектам		Оценка ПКСОТ по трудовым функциям (ТФ)	
пп. п. 5.8 ГОСТ 12.0.230.3-2016 [2]		пп. (код ТФ) профстандрта № 274н [3]	
1	внедрение политики в области охраны труда	3.1(А)	обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации
2	соблюдение требований законодательства	3.1.1	нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда
3	осуществление плановых мероприятий по управлению состоянием и охраной труда	3.2 (В)	планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков
4	обучение в области охраны труда и системного управления охраной труда	3.1.2.	организация подготовки работников в области охраны труда
5	образование и профессиональная компетенция специалистов по охране труда	3.1, 3.2, 3.3, 3.4	соответствие для соответствующей функции образования, опыта, обучения, включая дополнительное обучение
6	обеспечение ресурсами и их эффективное использование	3.2.2	подготовка предложений по распределению полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам управления охраной труда, оценки профессиональных рисков и обоснованию ресурсного обеспечения
7	регулирование затрат на обеспечение требований и управление охраной труда		
8	разработка новой и актуализация действующей документации по охране труда	3.3 (С)	экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда
9	своевременность и полнота корректирующих действий	3.4 (D)	стратегическое управление профессиональными рисками в организации

Из таблицы сопряжённости видно, что количественные показатели двух переменных, описываемые категориями, представленными в приведенных нормативных документах, имеют прямую и опосредованную связь.

Таким образом, повышая ПКСОТ можно напрямую улучшать 5-й аспект ПРЭУ (п. 5 табл. 1), а опосредованно во взаимодействии с другими участниками СУОТ 2-й, 3-й, 4-й, 8-й и 9-й аспекты. Однако, для оценки результативности такого повышения необходима методика оценки ПКСОТ.

Существующие авторские методические подходы для оценки ПКСОТ имеют различное назначение и могут оказывать влияние на разные аспекты ПРЭД. Например, методика оценки потенциальной ПКСОТ по входным параметрам учитывает лишь образование, опыт, обучение, наличие дополнительных профессиональных компетенций и характеристику мотивации работника, основанную на опроснике [4]. Такая оценка позволит фиксировать рост (при наличии такового) только 5-го аспекта ПРЭУ. Тогда как методика оценки, реализуемой ПКСОТ экспресс-диагностикой учитывает, как прямое, так и опосредованное влияние роста компетентности профильных специалистов на изменение показателей ПРЭУ [5].

Экспертной оценкой в таблице 2 обозначены три группы показателей ПРЭД (ПРЭУ и ПРЭФ) значения которых может зависеть от уровня ПКСОТ. Группа ПРЭД, выделенная полужирным начертанием шрифта – показатели, на которые уровень ПКСОТ имеет прямое влияние. На группу ПРЭД, выделенных *курсивным* начертанием шрифта, ПКСОТ имеет опосредованное влияние. В выделенных ячейках обозначены ПРЭД, имеющие общие данные для оценки как самих ПРЭД, так и оценки ПКСОТ методом экспресс-диагностики [5].

Таким образом по экспертным оценкам 8-и практикующих руководителей отделов охраны труда на различных предприятиях непосредственное влияние уровня ПКСОТ можно зафиксировать на 5-20% показателей ПРЭД (44 показателя из 214 представленных в приложение А табл. А1 и А2 ГОСТ 12.0.230.3-2016 [2]), а в том числе и опосредованное на 30% ПРЭД. Согласованность экспертов (коэффициент конкордации) $r = 0,43$.

При этом необходимо что такое значительное влияние уровня ПКСОТ на ПРЭД возможно при условии ряда принятых допущений:

- высокая заинтересованность высшего руководства компании в стратегии совершенствования системной работы в области охраны труда (обязательное условие);
- наличие полного функционала специалистов отдела охраны труда (не менее функционала приведенного в [2]);
- наличие вариативной части оплаты труда у всех участников СУОТ, особенно у специалистов отдела охраны труда, которая зависит от достижения ключевых плановых показателей СУОТ (материальное стимулирование реального снижения профессиональных рисков, а не формального);
- функционирование системы развития ПКСОТ на постоянной основе.

Кроме того, применение результатов проведенного анализа имеет также ряд ограничений:

- результаты не характерны для компаний, где СУОТ находится на стадии разработки или внедрения;
- влияние может быть не обнаружено в малочисленных компаниях, где нет штатных специалистов по охране труда;
- работа профильных специалистов в условиях постоянного дефицита времени, недостатка штатных единиц в отделе охраны труда и наличие расширенного функционала для специалистов по смежным направлениям в сфере техносферной безопасности;
- отсутствие экономической целесообразности внедрения системы материального стимулирования специалистов по охране труда, через оценку результативности и эффективности их деятельности ОТ по ключевым показателям эффективности (KPI) развития стратегии СУОТ в компании. Это сложно и дорого.

Таблица 2

Таблица сопряженности показателей ПРЕД и указаний влияния на них уровня ПКСОТ

Организ-я	Политика						п. А1 ¹
	4.3			4.2			4.1
	1	2		1	2	3	4
Организация	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	
	Планирование						п. А1 ¹
	Организация						п. А1 ¹
	4.9	4.8	4.6	4.5			пп. А1 ²
	1	2	3	4	5	6	
	7	8	9	10	11	12	
	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	
	31	32	33	34	35	36	
	37	38	39	40	41	42	
	43	44	45	46	47	48	
	49	50	51	52	53	54	
	55	56	57	58	59	60	
	61	62	63	64	65	66	
	67	68	69	70	71	72	
	73	74	75	76	77	78	
79	80	81	82	83	84		
85	86	87	88	89	90		
91	92	93	94	95	96		
97	98	99	100	101	102		
103	104	105	106	107	108		
109	110	111	112	113	114		
115	116	117	118	119	120		
121	122	123	124	125	126		
127	128	129	130	131	132		
133	134	135	136	137	138		
139	140	141	142	143	144		
145	146	147	148	149	150		
151	152	153	154	155	156		
157	158	159	160	161	162		
163	164	165	166	167	168		
169	170	171	172	173	174		
175	176	177	178	179	180		
181	182	183	184	185	186		
187	188	189	190	191	192		
193	194	195	196	197	198		
199	200	201	202	203	204		
205	206	207	208	209	210		
211	212	213	214	215	216		
217	218	219	220	221	222		
223	224	225	226	227	228		
229	230	231	232	233	234		
235	236	237	238	239	240		
241	242	243	244	245	246		
247	248	249	250	251	252		
253	254	255	256	257	258		
259	260	261	262	263	264		
265	266	267	268	269	270		
271	272	273	274	275	276		
277	278	279	280	281	282		
283	284	285	286	287	288		
289	290	291	292	293	294		
295	296	297	298	299	300		
301	302	303	304	305	306		
307	308	309	310	311	312		
313	314	315	316	317	318		
319	320	321	322	323	324		
325	326	327	328	329	330		
331	332	333	334	335	336		
337	338	339	340	341	342		
343	344	345	346	347	348		
349	350	351	352	353	354		
355	356	357	358	359	360		
361	362	363	364	365	366		
367	368	369	370	371	372		
373	374	375	376	377	378		
379	380	381	382	383	384		
385	386	387	388	389	390		
391	392	393	394	395	396		
397	398	399	400	401	402		
403	404	405	406	407	408		
409	410	411	412	413	414		
415	416	417	418	419	420		
421	422	423	424	425	426		
427	428	429	430	431	432		
433	434	435	436	437	438		
439	440	441	442	443	444		
445	446	447	448	449	450		
451	452	453	454	455	456		
457	458	459	460	461	462		
463	464	465	466	467	468		
469	470	471	472	473	474		
475	476	477	478	479	480		
481	482	483	484	485	486		
487	488	489	490	491	492		
493	494	495	496	497	498		
499	500	501	502	503	504		
505	506	507	508	509	510		
511	512	513	514	515	516		
517	518	519	520	521	522		
523	524	525	526	527	528		
529	530	531	532	533	534		
535	536	537	538	539	540		
541	542	543	544	545	546		
547	548	549	550	551	552		
553	554	555	556	557	558		
559	560	561	562	563	564		
565	566	567	568	569	570		
571	572	573	574	575	576		
577	578	579	580	581	582		
583	584	585	586	587	588		
589	590	591	592	593	594		
595	596	597	598	599	600		
601	602	603	604	605	606		
607	608	609	610	611	612		
613	614	615	616	617	618		
619	620	621	622	623	624		
625	626	627	628	629	630		
631	632	633	634	635	636		
637	638	639	640	641	642		
643	644	645	646	647	648		
649	650	651	652	653	654		
655	656	657	658	659	660		
661	662	663	664	665	666		
667	668	669	670	671	672		
673	674	675	676	677	678		
679	680	681	682	683	684		
685	686	687	688	689	690		
691	692	693	694	695	696		
697	698	699	700	701	702		
703	704	705	706	707	708		
709	710	711	712	713	714		
715	716	717	718	719	720		
721	722	723	724	725	726		
727	728	729	730	731	732		
733	734	735	736	737	738		
739	740	741	742	743	744		
745	746	747	748	749	750		
751	752	753	754	755	756		
757	758	759	760	761	762		
763	764	765	766	767	768		
769	770	771	772	773	774		
775	776	777	778	779	780		
781	782	783	784	785	786		
787	788	789	790	791	792		
793	794	795	796	797	798		
799	800	801	802	803	804		
805	806	807	808	809	810		
811	812	813	814	815	816		
817	818	819	820	821	822		
823	824	825	826	827	828		
829	830	831	832	833	834		
835	836	837	838	839	840		
841	842	843	844	845	846		
847	848	849	850	851	852		
853	854	855	856	857	858		
859	860	861	862	863	864		
865	866	867	868	869	870		
871	872	873	874	875	876		
877	878	879	880	881	882		
883	884	885	886	887	888		
889	890	891	892	893	894		
895	896	897	898	899	900		
901	902	903	904	905	906		
907	908	909	910	911	912		
913	914	915	916	917	918		
919	920	921	922	923	924		
925	926	927	928	929	930		
931	932	933	934	935	936		
937	938	939	940	941	942		
943	944	945	946	947	948		
949	950	951	952	953	954		
955	956	957	958	959	960		
961	962	963	964	965	966		
967	968	969	970	971	972		
973	974	975	976	977	978		
979	980	981	982	983	984		
985	986	987	988	989	990		
991	992	993	994	995	996		
997	998	999	1000	1001	1002		
1003	1004	1005	1006	1007	1008		
1009	1010	1011	1012	1013	1014		
1015	1016	1017	1018	1019	1020		
1021	1022	1023	1024	1025	1026		
1027	1028	1029	1030	1031	1032		
1033	1034	1035	1036	1037	1038		
1039	1040	1041	1042	1043	1044		
1045	1046	1047	1048	1049	1050		
1051	1052	1053	1054	1055	1056		
1057	1058	1059	1060	1061	1062		
1063	1064	1065	1066	1067	1068		
1069	1070	1071	1072	1073	1074		
1075	1076	1077	1078	1079	1080		
1081	1082	1083	1084	1085	1086		
1087	1088	1089	1090	1091	1092		
1093	1094	1095	1096	1097	1098		
1099	1100	1101	1102	1103	1104		
1105	1106	1107	1108	1109	1110		
1111	1112	1113	1114	1115	1116		
1117	1118	1119	1120	1121	1122		
1123	1124	1125	1126	1127	1128		
1129	1130	1131	1132	1133	1134		
1135	1136	1137	1138	1139	1140		
1141	1142	1143	1144	1145	1146		
1147	1148	1149	1150	1151	1152		
1153	1154	1155	1156	1157	1158		
1159	1160	1161	1162	1163	1164		
1165	1166	1167	1168	1169	1170		
1171	1172	1173	1174	1175	1176		
1177	1178	1179	1180	1181	1182		
1183	1184	1185	1186	1187	1188		
1189	1190	1191	1192	1193	1194		
1195	1196	1197	1198	1199	1200		
1201	1202	1203	1204	1205	1206		
1207	1208	1209	1210	1211	1212		
1213	1214	1215	1216	1217	1218		
1219	1220	1221	1222	1223	1224		
1225	1226	1227	1228	1229	1230		
1231	1232	1233	1234	1235	1236		
1237	1238	1239	1240	1241	1242		
1243	1244	1245	1246	1247	1248		
1249	1250	1251	1252	1253	1254		
1255	1256	1257	1258	1259	1260		
1261	1262	1263	1264	1265	1266		
1267	1268	1269	1270	1271	12		

¹ Подраздел/пункт ПРЕД из первого столбца прил. А табл. А1 ГОСТ 12.0.230-2016 [2].

² Порядковый номер возможных показателей ПРЕД соответствующего элемента СУОТ (третий столбец соответствующего пункта первого столбца прил. А табл. А1 [2].

³ Здесь № – порядковый номер данных ПРЕД (первый столбец прил. А табл. А2 [2]) / N – количество показателей ПРЕД из второго столбца прил. А табл. А2 [2] / n – количество ПРЕД из числа N, связанных с уровнем ПКСОТ.

⁴ ПРЕД травматизма и профзаболеваемости раздела 2 прил. А табл. А2 [2].

⁵ ПРЕД условий труда раздела 3 прил. А табл. А2 [2].

⁶ ПРЕД обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты раздела 4 прил. А табл. А2 [2].

⁷ ПРЕД санитарно-бытового обслуживания раздела 5 прил. А табл. А2 [2].

⁸ ПРЕД медицинского обслуживания 6 прил. А табл. А2 [2].

⁹ ПРЕД предоставления компенсаций за вредные условия труда раздела 7 прил. А табл. А2 [2].

¹⁰ ПРЕД обучения по охране труда раздела 8 прил. А табл. А2 [2].

¹¹ ПРЕД обеспечения технической безопасности производства раздела 9 прил. А табл. А2 [2].

¹² ПРЕД готовности к внештатным действиям раздела 10 прил. А табл. А2 [2].

Таким образом, оценка эффективности СУОТ в организации на по ряду показателей ПРЕД возможна через оценку эффективности деятельности профильных специалистов, поскольку уровень ПКСОТ влияет на значения ПРЕД СУОТ.

Список литературы

1. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403335/ (дата обращения 10.11.2025).
2. ГОСТ 12.0.230.0.3-2016 «Межгосударственный стандарт. Система

References

1. Order of the Ministry of Labor of Russia dated October 29, 2021 No. 776n "On approval of the Model Regulations on the Occupational Safety and Health Management System" URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403335/ (date of access November 10, 2025).
2. GOST 12.0.230.0.3-2016 "Interstate standard. Occupational safety standards

стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Оценка результативности и эффективности» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_294354/ (дата обращения 10.11.2025).

3. Приказ Минтруда России от 22.04.2021 № 274н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_384863/ (дата обращения 10.11.2025).

4. **Бакико, Е. В.** Оценка и прогнозирование профессиональной компетентности специалистов в области охраны труда по входным критериям / Е. В. Бакико // Вестник научного центра ВостНИИ промышленной и экологической безопасности. 2023. № 1. С.73-85.

5. **Бакико, Е. В.** Оценка профессиональной компетентности специалистов в области охраны труда методом экспресс-диагностики / Е. В. Бакико // Вестник научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. 2022. № 4. С.38-46.

system. Occupational safety management systems. Evaluation of performance and effectiveness." URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_294354/ (date of access 10.11.2025).

3. Order of the Ministry of Labor of Russia dated April 22, 2021 No. 274n "On approval of the professional standard "Specialist in the field of labor protection" URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_384863/ (date of access 11/10/2025).

4. **Bakiko, E. V.** Assessment and forecasting of professional competence of specialists in the field of labor protection based on input criteria / E. V. Bakiko // Bulletin of the scientific center VostNII Industrial and Environmental Safety. 2023. No. 1. P. 73-85.

5. **Bakiko, E. V.** Assessment of professional competence of specialists in the field of labor protection using the express diagnostics method / E. V. Bakiko // Bulletin of the Scientific Center for Work Safety in the Coal Industry. 2022. No. 4. P. 38-46.

E. V. Bakiko

ANALYSIS OF THE IMPACT OF SPECIALIST COMPETENCE ON THE PERFORMANCE INDICATORS OF AN OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

Abstract. This paper analyzes the impact of occupational safety specialists' professional competence on the performance indicators for assessing the effectiveness and efficiency of an organization's occupational safety management system.

Based on Russian Federation regulations governing a systems approach to occupational safety management, aspects of assessing the effectiveness and efficiency of occupational safety activities in an organization are identified.

A contingency table illustrates the functional relationship between the performance of occupational safety specialists and changes in the effectiveness and efficiency indicators of the occupational safety management system in its assessment.

An expert assessment identifies performance indicators for the occupational safety management system that confirm the influence of the level of professional competence of occupational safety specialists on changes in the effectiveness and efficiency indicators of the organization's occupational safety activities, both directly and indirectly.

Keywords: occupational health and safety management system, performance indicators, occupational health and safety specialist, competence/

For citation: Bakiko, E. V. Analysis of the Impact of Specialist Competence on the Performance Indicators of an Occupational Health and Safety Management System / E. V. Bakiko // Trudy Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta putej soobseniya. – 2025. – № 4. – P. 8–13. – DOI 10.46973/1818-5509_2025_4_8.

Сведения об авторах**Бакико Елена Владимировна**

Акционерное общество «Центральное конструкторское бюро автоматики»,
отдел промышленной, экологической
безопасности и охраны труда,
специалист по охране труда,
e-mail: bakiko@mail.ru

Information about the authors**Bakiko Elena Vladimirovna**

Joint Stock Company «Central Design Bureau of Automation»,
Department of Industrial, Environmental
Safety and Labor Protection,
Occupational Safety Specialist,
e-mail: bakiko@mail.ru