

УДК 331.45

Скакунов Д.А., аспирант гр. БТа-221
Сердюк В.С., д.т.н., профессор
ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет»

Skakunov DA, postgraduate BТа-221
Serdyuk VS, D.Sc., professor
Omsk State Technical University

УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ ПРИ НАЛИЧИИ ПОДРЯДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

PROFESSIONAL RISK MANAGEMENT IN THE PRESENCE OF CONTRACTORS

Введение

Для реализации конкретных задач предприятия вынуждены привлекать сторонние подрядные организации. При этом, одновременно может привлекаться несколько подрядных организаций, а система управления охраной труда этих организаций – значительно отличаться от системы заказчика, что требует дополнительных мер по управлению профессиональными рисками со стороны заказчика.

Таким образом, целью данной работы является рассмотрение и управление профессиональными рисками, связанными с привлечением заказчиком на территорию действующего производства подрядных организаций, изучение факторов, влияющих на показатели безопасности, а также выработка механизма взаимодействия заказчика с подрядными организациями, направленного на снижение уровня этих рисков.

Влияние подрядных организаций на уровень профессиональных рисков заказчика

Привлекаемые подрядные организации не всегда разделяют политику заказчика и его взгляды на ценности в области охраны труда, а культура безопасности подрядных организаций во многом зависит от субъективного суждения и личного определения критериев безопасности руководством этих организаций. Таким образом, у заказчика возникают дополнительные профессиональные риски, связанные с допуском к работам на своей территории подрядных организаций.

Поскольку работа подрядных организаций носит временный характер и, как правило, осуществляется в быстро меняющихся условиях, заказчику

очень сложно внедрить свою систему управления охраной труда в деятельность подрядных организаций. К тому же, требования, применяемые заказчиком для своего производства, могут быть неприменимы к подрядным организациям, поскольку деятельность последних может быть сопряжена с абсолютно иными профессиональными рисками. Кроме того, зачастую концепция отбора подрядных организаций связана с финансовой составляющей, когда основным фактором для победителя является предложение самой низкой цены производства работ, что побуждает подрядчиков нанимать низкоквалифицированный персонал, с низким уровнем мотивации в области безопасности труда. Это касается не только рабочего персонала, но и руководителей, отвечающих за организацию и контроль выполнения работ. Некомпетентность руководителей еще более снижает уровень охраны труда, что, несомненно, влияет и на поведение подчиненных работников. Далее, победив в отборе, многие подрядные организации, чтобы оставаться экономически конкурентоспособными и получать максимальную прибыль, выполняют только базовые меры безопасности и исключают многие важные элементы системы управления охраной труда, например, повышение компетенций своего персонала и его мотивацию. Поскольку получение прибыли подрядными организациями напрямую зависит от темпа выполнения работ, то с целью увеличения этого темпа, в особенности, когда это вступает в конфронтацию с вопросами безопасности труда, руководство подрядных организаций, вероятнее всего, будет отдавать предпочтение более быстрому, но не безопасному процессу выполнения работ. Это, в свою очередь, позволяет руководителям работ тратить меньше времени и энергии на обеспечение безопасности и даже поощрять работников сокращать сроки выполнения графиков работ, что также приводит к снижению уровня безопасности труда. При увеличении темпа производства работ, рабочим становится еще сложнее выполнять их безопасно. Еще один риск привлечения подрядных организаций заключается в том, что они вынуждены производить работы на территории действующего производства, с характерными для него опасными и вредными производственными факторами, которые подрядные организации могут не учесть или неправильно оценить, из-за недостатка соответствующих знаний. Это может привести не только к травматизму персонала самих подрядных организаций, но и персонала заказчика.

Исходя из ежегодных статистических данных, формируемых Росстатом и Рострудом, уровень производственного травматизма в России остается очень высоким, а количество пострадавших от несчастных случаев на производстве исчисляется тысячами. Наряду с этим, анализ производственного травматизма показывает, что ежегодно основными причинами несчастных случаев на производстве являются: неудовлетворительная организация производства работ, в том числе необеспечение контроля со стороны руководителей, а также недостатки в организации и проведении подготовки ра-

ботников по охране труда, нарушение работниками дисциплины труда. Данные причины в большинстве случаев носят организационный характер и относятся к проявлениям, так называемого, человеческого фактора. Для человеческого фактора присущи такие подфакторы, как: компетенции, взаимодействие и коммуникации между работниками, поведение работников и их мотивация [1, с.9; 2, с.1]. При этом, по причинам, описанным ранее в данном разделе, многие подрядные организации, в основном мелкие, привлекают к работам некомпетентный персонал, а также существенно экономят на организационных мероприятиях и контроле выполнения работ.

Таким образом, привлечение на территорию действующего производства подрядных организаций значительно повышает производственные риски для заказчика. В связи с этим, в данной работе предлагается механизм управления подрядными организациями, с целью снижения уровня профессиональных рисков, связанных с человеческим фактором.

Механизм управления профессиональными рисками, вызванными подрядными организациями

На сегодняшний день, многие предприятия и компании ставят перед собой цель достижения нулевых показателей травматизма, в том числе с участием персонала подрядных организаций. Ведь любые производственные успехи и достижения могут быть обесценены или нивелированы несчастными случаями на производстве или техногенными авариями, а привлечение подрядных организаций значительно повышает риски этих происшествий. Для защиты от профессиональных рисков работодателю необходимы надежные барьеры, в том числе механизмы управления подрядными организациями. Это вызывает потребность формирования единой системы управления охраной труда, которая направлена на увеличение уровня компетенций и безопасного поведения персонала подрядных организаций, а также на выстраивание взаимодействия и коммуникации, создание поддерживающей и контролирующей среды в подрядных организациях. Для этого требуется системная работа над мероприятиями, в том числе, в основе которых лежит человеческий фактор. Нарушения, обусловленные человеческим фактором, в первую очередь связаны с небезопасным поведением работников. Различные исследования человеческого фактора [3, с.2; 4, с.2] указывают на связь небезопасного поведения работника с его когнитивными способностями концентрации внимания, восприятия, анализа и запоминания информации. Также, одной из основных причин небезопасного поведения является низкий уровень компетенций персонала.

Компетенции в области охраны труда включают в себя квалификацию и опыт работы, знания и навыки работников. Исследования, проведенные за

рубежом [5, с.98], указывают на зависимость между компетентностью персонала и частотой несчастных случаев. Процесс обучения в области охраны труда в России, в основном, нацелен на доведение до обучающихся основных требований безопасности. Но это не способно значительно повысить компетенции работников, поскольку, при таком обучении, они не получают достаточно опыта и навыков в части безопасного выполнения работ. К тому же, такое обучение, в основном, едино для разных категорий работников и не учитывает особенности производства и изначальные способности обучаемых. Таким образом, для эффективного обучения необходимо сначала оценить уровень когнитивных способностей работников, с помощью специальных тестов (рис. 1).

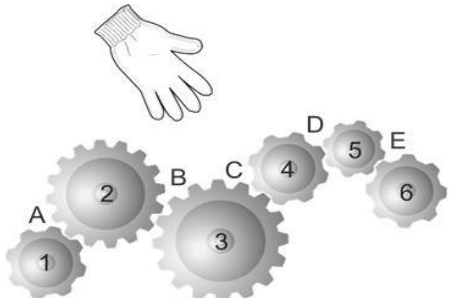
Пример задания на внимание	Пример задания на понимание физических закономерностей
Перед вами набор гаечных ключей. Сколько раз в наборе встречается такой же гаечный ключ, как на образце? 	Шестерня №6 вращается по часовой стрелке. В каких местах руку может затянуть внутрь? 

Рис. 1. Примеры тестовых вопросов на когнитивные способности

Затем применить системный подход, включающий теоретическое обучение по специально разработанным курсам, принимающим во внимание как специфику производства, с идентификацией всех опасных и вредных производственных факторов, так и способности работников к восприятию информации. Завершить обучение необходимо практическими занятиями и проверкой приобретенных навыков. Для этого, еще до допуска подрядных организаций к выполнению работ, заказчику необходимо провести тестирование персонала подрядных организаций, чтобы оценить когнитивные способности и уровень компетенций каждого работника. Затем, исходя из получен-

ных данных, подбирается программа обучения. С этой целью, на базе предприятия заказчика необходимо создать инфраструктуру, включающую классы для тестирований и обучения, полигоны для отработки практических навыков, а также обеспечить наличие специалистов по обучению. Такой подход позволит значительно повысить компетенции работников подрядных организаций.

При этом, стоит учитывать, что опасные действия работников являются также следствием небезопасного поведения их руководителей. Некомпетентные руководители неспособны грамотно выстроить взаимодействие и коммуникацию с персоналом, в том числе, чтобы помочь работникам лучше понять и соблюдать требования охраны труда. Различные исследования [1. с.19] показали, что компетентность руководителей работ повышает эффективность методов обеспечения охраны труда, а поддерживающие действия руководителей оказывают положительное влияние на поведение работников. Напротив, плохая коммуникация и отсутствие поддержки со стороны руководителей, часто являются причинами небезопасных действий работников. Чтобы обеспечить эффективное управление персоналом, необходимо выстроить иерархическую структуру с разграничением уровней управления руководителями работ, например: начальник участка, производитель работ, мастер, бригадир. Первым уровнем является бригадир, как элемент плавной коммуникации между вышестоящими руководителями и рабочим персоналом. Важным фактором является также квалификация бригадира. Это должен быть опытный, квалифицированный сотрудник, понимающий свои обязанности и ответственность, пользующийся авторитетом среди остальных работников, доверие к которому способно повлиять на изменение поведения работников. Количество работников бригады также является важным аспектом организации работ. Оно может варьироваться в зависимости от конкретной деятельности и необходимых задач, но различные исследования и опыт показывают, что эффективным для управления является создание бригад в количестве, не более 15 человек на одного бригадира. У следующего уровня руководителя работ – мастера – должно быть в подчинении не более трех бригадиров, у производителя работ – не более трех мастеров, а у начальника участка – не более трех прорабов. Такая структура управления, с четким определением требований к компетенциям каждого уровня руководителей, а также определение количественного соотношения и распределение ответственности между уровнями, дает возможность обеспечить эффективное взаимодействие и коммуникацию в части управления персоналом. Таким образом, перед заказчиком стоит задача обеспечить структурированное управление в привлекаемых подрядных организациях, при наличии квалифицированных руководителей всех уровней. Поэтому требования к такой структуре должны быть разработаны заказчиком и включены в контрактные обязательства с подрядными организациями, как обязательный критерий допуска к работам.

Еще одним важным аспектом человеческого фактора является мотивация персонала. Основой эффективной программы мотивации должно быть вознаграждение за соответствующее поведение, ориентированное на безопасность, поскольку работники склонны повторять те действия, которые привели к положительному результату, в виде признания и похвалы со стороны руководства. Поэтому, чтобы повысить уровень безопасного поведения персонала подрядных организаций, заказчику следует внедрить программу мотивации, предусматривающую различные инструменты стимулирования, как материальные (премии, памятные подарки и т.п.), так и нематериальные (кубки, дипломы, благодарственные письма и т.п.) для сотрудников, демонстрирующих приверженность к безопасному поведению и соблюдению требований охраны труда. Однако, программа мотивации, обеспечивая положительный эффект, стимулируя и поддерживая безопасное поведение, одновременно должна предусматривать привлечение к ответственности за небезопасное поведение. Так, работники, нарушающие требования охраны труда, могут быть привлечены к дисциплинарным взысканиям, а также временно отстранены от работы и направлены на дополнительное обучение. Таким образом, введение подобной программы мотивации способно поддерживать высокий моральный дух и лояльность среди работников.

Заключение

Привлечение подрядных организаций приводит к возникновению дополнительных профессиональных рисков, обусловленных различными причинами, в том числе человеческим фактором. При этом, основой системы управления профессиональными рисками является работа с персоналом подрядных организаций, направленная на повышение уровня их компетенций, мотивации, безопасного поведения, коммуникации и взаимодействия. Для решения этих задач в данной работе предложен системный подход. Повышение компетенций основано на оценке когнитивных способностей, знаний и навыков работников в области охраны труда, а также проведении теоретических и практических занятий по специально разработанным программам. Для улучшения коммуникаций между работниками и взаимодействия персонала с их руководителями предложена многоуровневая структура управления в привлекаемых подрядных организациях, а для мотивации в области безопасности труда – программа, стимулирующая работников на безопасное поведение и соблюдение требований охраны труда. Таким образом, предложенный в данной работе подход позволяет оценить и снизить уровень профессиональных рисков, посредством внедрения эффективного механизма управления подрядными организациями в области охраны труда.

Список литературы

1. Munoz-La Rivera F, Mora-Serrano J, Onate E. Factors influencing safety on construction projects (fSCPs): types and categories. // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2021. – № 18. – <https://doi.org/10.3390/ijerph182010884>.
2. Zareia E, Yazdic M, Abbassid R, Khane F. A hybrid model for human factor analysis in process accidents: FBN-HFACS. // Journal of Loss Prevention in the Process Industries. – 2019. – № 57. – p. 142-152. – <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2018.11.015>.
3. Deng S, Peng R, Pan Y. A Cognitive failure model of construction workers' unsafe behavior. // Advances in Civil Engineering. – 2022. – <https://doi.org/10.1155/2022/2576600>.
4. Xiang Q, Ye G, Liu Y, Goh Y.M, Wang D, He T. Cognitive mechanism of construction workers' unsafe behavior: a systematic review. // Safety Science. – 2023. – № 159. – <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.106037>.
5. Taofeeq D.M, Adeleke A.Q, Ajibike W.A. Human factors influencing contractors' risk attitudes: a case study of the Malaysian construction industry. // Construction Economics and Building. – 2020. – №20:1, p. 96-116. – <http://dx.doi.org/10.5130/AJCEB.v20i1.6735>.