

УДК 331.101.6

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА СОТРУДНИКОВ КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО НА ОСНОВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

¹Давыдовский Ф.Н., ²Величко Е.А.

¹Северо-Западный открытый технический университет, Санкт-Петербург,
e-mail: Orion.6969@mail.ru;

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург,
e-mail: Ideaelena@yandex.ru

Концепция стандартизации трудовых процессов в ведущих отраслях национальной экономики в настоящее время вступила в стадию перехода от теории к практике. Сформированы принципы стандартизации, внесены соответствующие изменения и дополнения в Трудовой кодекс Российской Федерации, разработаны и утверждены сотни профессиональных стандартов, осуществляется их внедрение в реальную практику промышленных предприятий. Тем не менее со стороны работодателей задается множество вопросов как по процедуре внедрения профессиональных стандартов, так и по их содержанию и объективности. Учитывая данное обстоятельство, авторы предприняли попытку рассмотреть применимость утвержденного профессионального стандарта в отношении сотрудников конструкторского бюро и предложить альтернативные варианты его содержания. В качестве методического средства объективации профессиональных стандартов авторами предложен метод определения трудовых действий сотрудников на основе разработанной оптимальной модели должностных обязанностей, использованной ими при исследовании функционала инженеров и специалистов конструкторского бюро. Это, в свою очередь, позволит формировать реально работающий перечень трудовых действий с определением сферы их применения для дальнейшего использования при создании профессиональных стандартов.

Ключевые слова: профессиональный стандарт, трудовая функция, трудовые действия, квалификация

IMPROVEMENT OF THE WORK ORGANIZATION DESIGN BUREAU ON THE BASIS OF PROFESSIONAL STANDARDS

¹Davydovskiy F.N., ²Velichko E.A.

¹North-Western Open Technical University, St. Petersburg, e-mail: Orion.6969@mail.ru;

²St. Petersburg State University, St. Petersburg, e-mail: Ideaelena@yandex.ru

The concept of standardization of work processes in the leading sectors of the national economy at present has entered the stage of transition from theory to practice. Formed the principles of standardization, made the appropriate changes and additions to the Labour code of the Russian Federation developed and approved by hundreds of professional standards, is their implementation in real practice of industrial enterprises. However, on the part of employers asks a lot of questions as on the procedure of implementation of the professional standards and for their content and objectivity. Given this fact, the authors attempt to examine the applicability of the approved vocational standard in respect of employees of the design Bureau and to propose alternatives of its content. As a methodological means of objectification of professional standards, the authors propose a method for the determination of the labor actions of employees on the basis of the developed optimal model functions, used in the study of functional engineers and design bureaus. This, in turn, will generate a workable list of labor action with the definition of their scope for further use in creating professional standards.

Keywords: professional standard, labor function, labor actions, qualification

Материалы и методы исследования

Предмет исследования: совершенствование организации труда сотрудников конструкторского бюро на основе профессиональных стандартов деятельности.

Методы исследования: метод анализа трудовых функций и трудовых действий работников, позволяющий разграничить сферу деятельности каждого сотрудника и обеспечить его равномерную загрузку, метод регламентации трудовых действий сотрудников, изучение нормативно-технической документации и информационных материалов, методы классификации и группировки.

Область применения: деятельность инженеров и проектировщиков конструкторского бюро.

Основание и исходные данные для разработки темы статьи

Основаниями и исходными данными для написания статьи явились:

I. Научные публикации в периодической печати, посвященные проблематике профессиональной стандартизации в отраслях национальной экономики.

II. Результаты научных исследований авторов, изложенных в соответствующих докладах и публикациях [1].

III. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 623н «Об утверждении

профессионального стандарта «Специалист по проектированию и конструированию в судостроении» [2].

Цели и задачи исследования

1. Анализ положительных и отрицательных результатов, полученных в ходе начального этапа стандартизации трудовых процессов в отечественной промышленности.

2. Анализ применимости на практике действующих профессиональных стандартов сотрудников, занятых в сфере проектирования и конструирования изделий на примере судостроительной отрасли.

3. Исследование возможности построения трудовых функций и трудовых действий на основе оптимальной модели деятельности для инженеров различных квалификационных категорий и руководителей конструкторского бюро при разработке профессиональных стандартов.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты:

– проанализированы положительные и отрицательные стороны начального этапа разработки и внедрения профессиональных стандартов, определены пути дальнейшего совершенствования стандартизации трудовых процессов;

– предложен классификатор ключевых групп трудовых действий и набор соответствующих трудовых функций с целью их дальнейшего использования при создании профессиональных стандартов инженеров – конструкторов и проектировщиков;

– проведено сравнение наборов трудовых действий для должности «Инженер-конструктор», полученных на основе профстандарта и на основе оптимальной модели должностных обязанностей, сделаны соответствующие выводы о полноте и достоверности отражения в них содержания трудовой деятельности;

– проанализированы результаты адаптации действующего профстандарта «Специалист по проектированию и конструированию в судостроении» к деятельности сотрудников конструкторского бюро, сделан вывод о недостаточности полученных результатов и необходимости доработки данного профессионального стандарта с использованием альтернативного перечня трудовых действий.

Развернувшаяся в последнее время полемика по проблеме разработки и внедрения профессиональных стандартов показала отсутствие единства взглядов в данном вопросе. Одни авторы сосредотачиваются на из-

учении тенденций стандартизации трудовых процессов в нашей стране [3], другие – на рассмотрении структуры самих профстандартов [4], третьи – на исследовании профессиональной стандартизации в качестве критерия оценки результативности сотрудников [5]. Работы этих и целого ряда других исследователей показывают, что проблема стандартизации труда по-прежнему носит дискуссионный характер как в экономической науке, так и в повседневной хозяйственной практике. При этом все новые вопросы возникают как в отношении методического обеспечения разработки профессиональных стандартов, так и в отношении эффективности организации данного процесса на конкретных предприятиях и организациях. Данное обстоятельство само по себе является неизбежным, поскольку профессиональные стандарты как фактор экономического развития в нашей стране находятся еще только в стадии становления.

По нашему мнению, стандартизация трудовых процессов в теоретическом плане позволяет поставить три основных вопроса. Во-первых, как представляется авторам, особое значение имеет вопрос о соотношении стандартизации и регламентации труда, заключающийся в том, что по-прежнему отсутствует четкое понимание того, является ли стандартизация частью общего процесса регламентации труда на предприятиях или же самостоятельным направлением организации трудовых отношений; во-вторых, какой метод организации труда более эффективен: на основе профстандартов или тарифно-квалификационных справочников; в-третьих, применима ли стандартизация трудовых процессов только при текущей деятельности работников, либо может использоваться заранее, еще на стадии организационно-проектирования.

Следует отметить, что в целом ряде случаев круг охватываемых профстандартами должностей на практике оказался явно недостаточным как по форме, так и по содержанию. Иногда квалификационные требования профстандартов полностью дублировали действующие тарифно-квалификационные справочники, в других же случаях данные о квалификации включались в профстандарт избирательно, отдельными фрагментами. На практике даже известны случаи, когда квалификационные требования по одной и той же должности, равно как и полноте изложения состава трудовых действий, более полно отражались в профстандартах более квалифицированных сотрудников, нежели менее квалифицированных.

По нашему мнению, такая ситуация, характерная для начальных этапов стандартизации, во многом сложилась в силу следующих обстоятельств:

1. Разработчики профстандартов, в некоторой степени, ориентируются на частично устаревшие тарифно-квалификационные справочники должностей, автоматически перенося зафиксированные там нормы трудовых квалификаций в профессиональные стандарты без учета содержания и характера труда целого ряда профессий, сложившихся в настоящее время.

2. В качестве разработчиков профстандартов выступают, как правило, сами предприятия и организации, вследствие чего в создаваемых ими нормативных документах преимущественно отражается именно их сложившаяся практика деятельности по тем или иным должностям.

3. Разработанные профессиональные стандарты не подвергаются более серьезной экспертизе, во многих случаях они все еще нуждаются в доработке и проверке на практике. Несмотря на данное обстоятельство, профстандарты, по существу, «спускаются» для работодателей в качестве нормативных документов деятельности без подробного информирования о порядке их применения.

4. Региональные Центры по оценке профессиональных квалификаций, возникшие в ходе реализации принятого федерального закона РФ «О независимой оценке квалификации» [6], призванные в том числе регулировать процесс стандартизации трудовых процессов на предприятиях, пока что не обладают достаточными полномочиями: оценка квалификации может производиться только по добровольному согласию работников. Сами же Центры оценки созданы только с начала 2017 г. и пока что не обладают ни наработанной практикой, ни достаточным количеством экспертов и специалистов в данной области.

5. Недостаточный уровень методического обеспечения в настоящее время остается существенным препятствием для стандартизации трудовых процессов в условиях предприятий и организаций: не разработан соответствующий методический аппарат, уровень существующих методик не отвечает поставленным задачам, отсутствует наработанная практика адаптации профстандартов, не выстроены четкие алгоритмы их реализации и апробации, многие вопросы методического свойства до сих пор носят дискуссионный характер.

По нашему мнению, одной из причин недостаточности сложившихся методик стандартизации является нечеткое обоснование состава трудовых функций и трудо-

вых действий по той или иной профессии, носящих нормативный характер. Это неизбежно ведет к тому, что трудовые функции оказываются не подкрепленными соответствующими трудовыми действиями. Простой набор трудовых действий, не имеющих четкой объективации как по характеру содержания их выполнения, так и по сфере их приложения, в свою очередь, также ведет к выхолощенной трудовой функции, оторванной от реальной функции должности, деятельность которой определяется различного рода управленческими решениями.

Данное обстоятельство необходимо рассмотреть на конкретном примере. Так, применительно к должности инженера-конструктора в судостроительной промышленности авторами в качестве альтернативы профстандарту предложен иной перечень трудовых действий, полученный на основе разработанного ими классификатора групп трудовых действий:

1. Трудовые действия, связанные с организацией процессов конструирования и проектирования.

2. Трудовые действия, связанные с утверждением конструкторской документации.

3. Трудовые действия, связанные с согласованием конструкторской документации.

4. Трудовые действия, связанные с проверкой и анализом расчетов и результатов испытаний.

5. Трудовые действия, связанные с исполнением комплекса технических задач конструирования и проектирования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторско-технологической документации.

6. Трудовые действия, не связанные с исполнением задач по конкретной должности.

Действующий же профессиональный стандарт «Специалист по проектированию и конструированию в судостроении», утвержденный Министерством труда и социальной защиты РФ, предусматривает наличие только двух трудовых функций, подлежащих стандартизации: «Создание проектов судов, плавучих конструкций и их составных частей, их сопровождение на всех этапах жизненного цикла» и «Руководство созданием проектов судов, плавучих конструкций и их составных частей и их сопровождением на всех этапах жизненного цикла». По нашему мнению, данные трудовые функции на практике не являются исчерпывающими и объективно нуждаются в более объективном подкреплении трудовыми действиями. Последнее может быть достигнуто посредством анализа организации труда данной категории работников.

Разработанная авторами оптимальная модель должностных обязанностей сотрудников конструкторского бюро, используемая ими как средство осуществления такого анализа, позволяет сформулировать альтернативный перечень трудовых действий данной категории работников. Полный перечень трудовых действий сотрудников конструкторского бюро приводится авторами в соответствующей монографии [7].

Таким образом, полученные результаты позволяют наглядно сопоставить не только перечень трудовых действий по профстандарту с альтернативным перечнем, но и содержание обеих моделей профессиональной деятельности. Так, профстандартом охватываются только 4 возможные должности, оптимальной моделью должностных обязанностей сотрудников конструкторского бюро – 9; привязка трудовых действий к категории сложности проектирования и группам новизны изделий в профстандартах отсутствует, в оптимальной модели – выступает в качестве основного императива; градация специалистов по квалификационным категориям в профстандарте отсутствует, в оптимальной модели градация по квалификациям является основой построения трудовых действий сотрудников, поскольку существует необходимость учесть фактор многозадачности в зависимости от категории; в профстандарте отсутствует описание сферы применения трудовых действий, в зависимости от характера их исполнения, в альтернативном варианте авторами предлагается соответствующий классификатор, используемый при формировании набора трудовых действий по должности.

Вывод, который необходимо сделать по итогам такого сопоставления, напрашивается сам собой: существует объективная необходимость доработки действующего профстандарта, поскольку стандартный набор трудовых действий при их сопоставлении с деятельностью различных должностей в составе конструкторского бюро, показывает явную недостаточность отражения большинства аспектов решаемых задач. Использование же альтернативного перечня трудовых действий позволит не только устранить данный недостаток, но и перейти к созданию других профессиональных стандартов для профессий, пока что не указанных в действующем профстандарте.

Предложенный вариант набора трудовых действий позволяет более обстоятельно и обоснованно регламентировать трудовую деятельность сотрудников, поскольку оптимальная модель должностных обязанностей инженеров-конструкторов и проектировщиков предоставляет возможность

учесть влияние специфических факторов трудовой деятельности данной категории работников. Например, при разработке профстандартов для должностей «Начальник конструкторского бюро» или «Руководитель проекта» необходимо опираться на более объективный перечень трудовых действий, полученный в модели должностных обязанностей. Для данных должностей существенную роль играют организаторские задачи, связанные с принятием решений по утверждению и согласованию конструкторской документации и выполнением плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, руководством процессов конструирования изделий и постановки их на производство, проведению типовых испытаний и патентованию результатов интеллектуальной собственности. Соответственно, необходимо пересмотреть в действующем профстандарте состав трудовых действий данной категории работников на основе классификации выполняемых ими трудовых действий. Данный вывод подтверждается результатами экспериментального внедрения, действующего профстандарта, проведенного для сотрудников конструкторского бюро на одном из судостроительных предприятий Санкт-Петербурга (табл. 1). Для оценки объективности трудовых действий по профстандарту применительно, в том числе и к профессиям, не рекомендованным профстандартом, авторами был использован классификатор условных обозначений, в соответствие с которым в случае реального выполнения трудового действия ставился знак (+), в случае неисполнения – знак (-). Классификатор условных обозначений призван определить сферу приложения трудовых действий (обязанностей), в зависимости от содержания труда, с этой целью были введены следующие условные обозначения классификатора: О – обязанности по организации работы; С – обязанности по согласованию работы; У – обязанности по утверждению работы; П – обязанности по проверке работы; И – обязанности по исполнению работы; Н – работа не входит в обязанности.

Полученные результаты можно свести к одному выводу: практически для всех сотрудников приведенный перечень трудовых действий оказался вполне реальным, но явно недостаточным, поскольку не были учтены ни факторы ответственности за принимаемые решения, ни сложность проводимых работ, ни характер трудовых действий. Вопросы же, связанные с созданием, утверждением и согласованием конструкторской документации, вообще не нашли своего отражения, т.е. оказалась неучтенной деятельность, зани-

мающая до 40% рабочего времени для целого ряда сотрудников конструкторского бюро. Ко всему этому добавляется и еще одно обстоятельство: действующий профстандарт, по существу, стирает разницу между квалификационными категориями, что в принципе неправильно, поскольку труд инженеров-конструкторов обладает существенным отличием от других инженеров, что выражается в способности работать в режиме многозадачности. Инженеры-конструкторы 1 категории, помимо того, что обладают и некоторыми линейными функциями в части регулирования деятельности инженеров более низких категорий, обязаны одновременно работать сразу над несколькими проектами, что, в свою очередь, требует более четкого разграничения трудовых действий между различными квалификационными группами сотрудников конструкторского бюро.

Примером, показывающим реальную сложность выполняемых трудовых действий, может служить табл. 2, в которой при-

ведено сопоставление трудовых действий, полученных на основе профстандарта и на основе анализа должностных обязанностей инженера, как следует из профстандарта, не обладающего квалификационной категорией. Приведенное сопоставление показывает, что трудовые действия инженера, рекомендованные профстандартом, во многом носят декларативный характер и не наполнены конкретикой. Не определена сфера приложений трудовых действий, не отражены различия в содержании труда с другими квалификационными категориями инженеров-конструкторов. Напротив, использование результатов, полученных на основе оптимальной модели должностных обязанностей, четко определяет сферу приложения инженеров, не обладающих квалификационными категориями: разработка конструкций и чертежей деталей, малых узлов, малых сборочных единиц и технических паспортов на изделия групп новизны А, Б, В, Г и Д, ведение соответствующих журналов учета.

Таблица 1

Анализ применимости профстандарта «Специалист по проектированию и конструированию в судостроении» к деятельности сотрудников конструкторского бюро (фрагмент)

Трудовые действия сотрудников по профстандарту	Должностные позиции						
	Начальник КБ	Руководитель проекта	Ведущий инженер-конструктор	Инженер-конструктор 1 категории	Инженер-конструктор 2 категории	Инженер-конструктор 3 категории	Техник
Выполнение проектных и конструкторских работ в целях изыскания и реализации путей создания новых образцов судов, плавучих конструкций и их составных частей, и других объектов профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	-
	О, У, С, П	О, У, С, П	И, О, С, П	И, С, П	И	И	Н
Выполнение расчетов и проработок по типовым методикам	-	-	+	+	+	+	+
	Н	Н	И, О, С	И	И	И	И
Изучение и анализ отечественного и зарубежного опыта разработки судов, плавучих конструкций и их составных частей	+	+	+	+	+	+	+
	О, И	О, И	И	И	И	И	И
Оформление документов на получение патента по результатам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	+	+	+	+	+	-	-
	О, У, С, П	О, У, С, П	С, П, И	С, П, И	И	Н	Н
Разработка конструкторской документации аванпроекта, эскизного и технического проектов, рабочей конструкторской документации, эксплуатационной документации	+	+	+	+	+	+	-
	О, С, У	О, С, П	С, П, И	И	И	И	Н
Разработка предложений о качественных характеристиках, реализующих требования заказчика в рамках торговых процедур	+	+	+	+	-	-	-
	О, У, С, П, И	О, С, П, И	С, П, И	И	Н	Н	Н
	Н	Н	О, И	И	И	Н	Н
	О	О, П	О, П, И	И	Н	Н	Н

Таблица 2

Сравнение наборов трудовых действий для должности «Инженер-конструктор», полученных на основе профстандарта и оптимальной модели должностных обязанностей

Трудовые действия по профстандарту	Трудовые действия по оптимальной модели
Выполнение расчетов и проработок по типовым методикам	Разработка конструкции отдельных деталей, малых узлов, малых сборочных единиц на изделия групп новизны А и Б
Изучение и анализ отечественного и зарубежного опыта разработки судов, плавучих конструкций и их составных частей	Выполнение расчётов достигнутого уровня стандартизации и унификации
Разработка технических решений по проектированию отдельных систем, изделий, конструкций с использованием средств автоматизации проектирования по отработанным прототипам	Разработка сборочных чертежей, чертежей общего вида, габаритных чертежей трубопроводной арматуры и чертежей деталей, узлов, сборочных единиц на изделия групп новизны А и Б
Разработка технических проектов, рабочей конструкторской документации в соответствии с техническим заданием, документами стандартизации и требованиями технологичности изготовления и сборки	Разработка чертежей деталей, малых узлов, малых сборочных единиц на изделия групп новизны В, Г и Д
	Разработка чертежей деталей, малых узлов, малых сборочных единиц на изделия групп новизны А и Б
	Разработка паспорта на изделия групп новизны А и Б
	Ведение журнала учёта присваиваемых порядковых номеров технических условий и кратких обоснований безопасности

Выводы

1. Анализ состояния процесса разработки и внедрения профессиональных стандартов в нашей стране показал недостаточный уровень существующего методического обеспечения стандартизации трудовых процессов: не разработан соответствующий методический аппарат, уровень существующих методик пока что не отвечает поставленным задачам, отсутствует наработанная практика адаптации профстандартов, не выстроены четкие алгоритмы их реализации и апробации, многие вопросы методического свойства до сих пор носят дискуссионный характер.

2. В качестве методического средства объективации профстандартов авторами предложен метод определения трудовых действий сотрудников на основе разработанной оптимальной модели должностных обязанностей, использованной ими при исследовании функционала инженеров и специалистов конструкторского бюро. Это, в свою очередь, позволит формировать реально работающий перечень трудовых действий с определением сферы их применения для дальнейшего использования при создании профессиональных стандартов.

3. Сравнивая два альтернативных варианта построения набора трудовых действий для характеристики деятельности долж-

ности «Инженер», авторы пришли к выводу, что трудовые действия, полученные на основе оптимальной модели должностных обязанностей, более точно и объективно характеризуют деятельность по данной должности, нежели вариант, предлагаемый действующим профстандартом.

Список литературы

1. Давыдовский Ф.Н., Величко Е.А. Построение оптимальной модели обязанностей сотрудников конструкторского бюро на основе метода регламентации трудовой деятельности [Текст] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 8–5. – С. 767–771.
2. Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию и конструированию в судостроении» [Электронный ресурс]: приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 623н – URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/30.001.pdf>. – Загл. с экрана (дата обращения: 15.05.2017).
3. Волкова Н.Н. Профессиональные стандарты: обзор и тенденции развития [Текст]. – М.: Изд-во «Техсервис», 2007. – 548 с.
4. Олейникова О.Н. Профессиональные стандарты: принцип формирования, назначение и структура: метод. пособие / О.Н. Олейникова, А.А. Муравьева [Текст]. – М., 2011. – 100 с.
5. Руденко Г.Г. Внутрифирменные трудовые стандарты и нормативы как критерии оценки результатов труда персонала [Текст] // Нормирование и оплата труда в промышленности. – 2016. – № 10. – С. 54–66.
6. Федеральный закон от 03.07.2016 № 238 ФЗ «О независимой оценке квалификации» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200485 (дата обращения: 13.06.2017).
7. Давыдовский Ф.Н., Величко Е.А. Теоретические и прикладные аспекты разработки премиальных систем инженеров-проектировщиков конструкторского бюро. – Самара: Изд-во «Л – Журнал», 2017. – 84 с.