

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к профессиональному стандарту
«Оператор геонавигации в бурении горизонтальных скважин»

Москва 2015

Содержание

Раздел 1. Общая характеристика вида профессиональной деятельности, трудовых функций ..3	
1.1. Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности	Ошибка! Закладка не найдена.
1.2 Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности, и обоснование их отнесения к конкретным уровням (подуровням) квалификации	7
Раздел 2. Основные этапы разработки профессионального стандарта	9
2.1 Основные этапы разработки профессионального стандарта	9
2.2 Информация об организациях, на базе которых проводились исследования и обоснование выбора этих организаций	11
2.3. Описание требований к экспертам (квалификация, категории, количество), привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта, и описание использованных методов	12
2.4 Общие сведения о нормативных правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности	12
Раздел 3. Обсуждение проекта профессионального стандарта	13
Приложение №1. Сведения об организациях, привлеченных к разработке проекта профессионального стандарта	15
Приложение №2. Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта	16
Приложение №3. Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта	17

Раздел 1. Общая характеристика вида профессиональной деятельности, трудовых функций

1.1. Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности

По разным оценкам фонд нефтяных скважин в России составляет примерно от 110 до 170 тысяч. Из них 40-70 тысяч относится к бездействующему фонду. При этом ежегодно бурятся сотни новых скважин. С учетом бурения боковых горизонтальных стволов, с помощью которых продлевают срок жизни старых скважин, перспективы развития отрасли наклонно-направленного и горизонтального бурения не вызывают сомнений. Так, по данным Международной ассоциации наклонно-направленного бурения (<http://www.iadd-intl.org/>) рынок наклонно-направленного и горизонтального бурения может составлять до 80% от всего объема бурения.

Десятки компаний в России осуществляют сервисные услуги в области геонавигационного сопровождения бурения скважин. Среди прочих можно перечислить ЗАО НПП «Самарские горизонты», ОАО НПП «ГЕРС», ООО «БИТАС», ООО «ПетроИнжиниринг», ООО «Геоконтроль», Halliburton, Schlumberger, Weatherford и многие другие. Для осуществления геонавигационного сопровождения привлекаются высококвалифицированные специалисты-буровики, зачастую имеющие дополнительное образование и/или квалификацию. Специалисты геонавигаторы высоко ценятся и всегда востребованы для трудоустройства.

Практически в любой научно-технической конференции, посвященной строительству скважин, присутствуют доклады по проблемам бурения наклонно-направленных, горизонтальных и многозабойных скважин. Публикуется множество статей по данной тематике. Это свидетельствует о живом интересе научно-технического сообщества к проблемам геонавигации, поиску их решений и дальнейшего развития отрасли.

Технологии наклонно-направленного и горизонтального бурения начали активно развиваться с 50-х годов 20 века. Развитие технологий потребовало создания специализированных средств контроля и управления траектории ствола скважины. Традиционно как в СССР, так и за рубежом этим направлением занимались специалисты геофизического приборостроения. Первые системы контроля создавались на кабеле и представляли собой обычные геофизические зонды, требующие дополнительных спуско-подъемных операций и как следствие — временных затрат. Дальнейшее развитие получили системы, которые стали устанавливаться в состав бурильной колонны непосредственно в процессе бурения, что обеспечило оперативность получения информации, необходимой для принятия решений об управлении траектории стволов скважин. Во многом этому способствовало создание беспроводных каналов связи. В СССР большее распространение

получил так называемый электромагнитный канал связи, а за рубежом — гидравлический канал связи. Определенные технологические особенности этих каналов связи повлияли на специфику развития научно-технического направления геонавигации скважин. Поражение СССР в Холодной Войне в 1991 году привело к практически беспрепятственной передаче всех разработанных в СССР технологий в этой области на Запад. Международные корпорации фактически вытеснили отечественные компании с рынка сервисных услуг. При этом российские компании, находясь на грани выживания, не могли и не могут вкладывать серьезные инвестиции в научно-технические разработки геонавигационного оборудования. Как следствие в России не сложилось предпосылок для создания единых промышленных стандартов и квалификационных требований к персоналу в области геонавигации. Об этом свидетельствует тот факт, что в реестре профессиональных стандартов (перечень видов профессиональной деятельности), представленном на сайте министерства труда и социальной защиты РФ, схожих профессиональных стандартов по видам профессиональной деятельности нет. Тем не менее, практика работы отечественных компаний подразумевает работу в обычном режиме 2 специалистов по геонавигации — начальника партии и обычного инженера. На их плечах лежит вся ответственность по контролю и управлению траектории бурения скважины. Конкретные должностные инструкции этих специалистов разработаны компаниями для внутреннего применения.

С другой стороны, работающие в этой сфере международные компании, такие как Halliburton, Schlumberger, Weatherford придерживаются собственных корпоративных стандартов. Разработанные ими в последние два десятилетия геонавигационные системы все более интегрируют в себя скважинные геофизические комплексы. Кроме того созданы системы автоматизированного управления траектории скважины непосредственно на забое скважины. Таким образом номенклатура геонавигационного оборудования существенно расширилась и во многом зависит от конкретного производителя. Это требует и соответствующей квалификации от персонала. К примеру в компании Schlumberger выделяются отдельные должности Directional Driller 1 (DD1), Directional Driller 2 (DD2), Directional Driller 3 (DD3), Directional Driller Coordinator (DDC), Directional Driller Supervisor (DDS), Directional Driller Trainee (DDT), а также такие должности, как DX1 и DX2, которые имеют свою специфику. Отдельно можно отметить, что Международная ассоциация буровых подрядчиков (<http://www.iadc.org/>) не выделяет отдельного направления по геонавигации в списке профессиональных компетенций.

Стоит уделить внимание и состоянию высшего профессионального образования по геонавигации скважин. Наиболее близкой к профессиональной деятельности инженера в области геонавигации является специальность бурения нефтяных и газовых скважин. Однако

с учетом необходимости инженеру-геонавигатору работы со сложным электронным оборудованием, геофизическими измерениями и компьютерной техникой, комплексному инженерному образованию, то в промышленности работают и специалисты геофизики, электронщики, компьютерщики и даже механики, разработчики нефтегазовых месторождений и др. Практика показывает, что работе с конкретным геонавигационным оборудованием специалисты уже с высшим образованием обучаются непосредственно в компании. Однако очевидна необходимость получения комплексного фундаментального инженерного образования. Квалификация магистра в области наклонно-направленного и горизонтального бурения одна из наиболее предпочтительных в этой области. Существуют и отдельные курсы повышения квалификации в этой области. Так, на сайте Международной ассоциации наклонно-направленного бурения (<http://www.iadd-intl.org/>) предлагаются подобные курсы.

Подводя итоги вышесказанному, можно отметить, что сложилась несколько парадоксальная ситуация в области профессиональных стандартов по геонавигации скважин. С одной стороны промышленность развивается и требует большого количества специалистов по данному направлению, однако в то же время отсутствуют как российские, так и зарубежные стандарты этого вида профессиональной деятельности, что еще раз подтверждает актуальность разработки неких нормативных документов, стандартов и правил.

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий не применим к оператору по геонавигации горизонтальных скважин, т.к. уровень квалификации персонала, привлекаемого к данному виду профессиональной деятельности должен соответствовать специалисту с высшим образованием.

Согласно единому квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих наиболее близко к оператору по геонавигации бурения горизонтальных скважин подходит квалификация «Инженер»:

Инженер

Должностные обязанности. Выполняет с использованием средств вычислительной техники, коммуникаций и связи работы в области научно - технической деятельности по проектированию, строительству, информационному обслуживанию, организации производства, труда и управления, метрологическому обеспечению, техническому контролю и т.п. Разрабатывает методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ. Проводит технико - экономический анализ, комплексно обосновывает принимаемые и реализуемые решения, изыскивает возможности сокращения цикла выполнения работ

(услуг), содействует подготовке процесса их выполнения, обеспечению подразделений предприятия необходимыми техническими данными, документами, материалами, оборудованием и т.п. Участвует в работах по исследованию, разработке проектов и программ предприятия (подразделений предприятия), в проведении мероприятий, связанных с испытаниями оборудования и внедрением его в эксплуатацию, а также выполнении работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, в рассмотрении технической документации и подготовке необходимых обзоров, отзывов, заключений по вопросам выполняемой работы. Изучает и анализирует информацию, технические данные, показатели и результаты работы, обобщает и систематизирует их, проводит необходимые расчеты, используя современную электронно - вычислительную технику. Составляет графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, карты, схемы, другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам и в определенные сроки. Оказывает методическую и практическую помощь при реализации проектов и программ, планов и договоров. Осуществляет экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования. Следит за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов. Организует работу по повышению научно - технических знаний работников. Способствует развитию творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрению достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использованию передового опыта, обеспечивающих эффективную работу предприятия.

Должен знать: директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы; перспективы технического развития и особенности деятельности предприятия (подразделений предприятия); принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств, материалов и их свойства; современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; методы исследования, правила и условия выполнения работ; основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям; действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по составлению и оформлению технической документации; методы проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок; достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в соответствующей области деятельности; основы экономики, организации труда и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации.

Инженер I категории: высшее профессиональное образование и стаж работы в должности инженера II категории не менее 3 лет. Инженер II категории: высшее профессиональное образование и стаж работы в должности инженера III категории не менее 3 лет. Инженер III категории: высшее профессиональное образование и стаж работы в должности инженера не менее 3 лет. Инженер: высшее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы.

1.2 Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности, и обоснование их отнесения к конкретным уровням (подуровням) квалификации

При разработке профессиональных стандартов необходимо было для каждого уровня квалификации выделить обобщенные трудовые функции и трудовые функции, определить перечень необходимых умений и знаний для каждой единицы профессионального стандарта для чего использовались следующие методы опроса специалистов работодателей ТЭК:

- Беседа – это один из методов опроса, представляющий собой относительно свободный диалог между исследователем и исследуемым (исследуемыми) на определенную тему, т.е. метод получения информации на основе вербальной (словесной) коммуникации.
- Интервьюирование – это метод получения необходимой информации путем непосредственной целенаправленной беседы в форме «вопрос-ответ». Используется, когда требуется узнать мнения, взгляды конкретного человека или для более детального изучения материалов, собранных методом анкетирования.
- Анкетирование – это проведение опроса в письменной форме. Для этого используется набор структурно организованных вопросов (анкета). Преимущество данного метода заключается в возможности проведения исследования большой группы людей одновременно и в сравнительной легкости статистической обработки данных.

Проведение бесед, анкетирования и интервьюирования специалистов работодателей ТЭК является неотъемлемой частью при разработке профессиональных стандартов и моделей компетенций специалистов.

Задачами анкетирования и интервьюирования являются:

1) выявление обобщенных трудовых функций, трудовых функций (единиц профессионального стандарта) специалистов различного квалификационного уровня в соответствии с отраслевой рамкой квалификаций. Источниками первоначальной информации, как правило, служат должностные инструкции специалистов, программы проведения обучения, структура нефтегазовой компании и др.;

2) определение характеристик трудовых функций, а так же необходимых знаний и умений для успешного их выполнения на различных квалификационных уровнях в соответствии с требованиями работодателей ТЭК;

3) определение знаниевых и деятельностных компетенций для пятиуровневой модели компетенций специалиста.

Результаты анкетирования и интервьюирования специалистов работодателей ТЭК являются основной базой для разработки профессиональных стандартов и моделей компетенций специалистов.

Описание обобщенных трудовых функций, трудовых функций вида профессиональной деятельности «Оператор геонавигации в бурении горизонтальных скважин» и обоснование отнесения их к уровню квалификации приведено в таблице 1.

Таблица 1 - Описание обобщенных трудовых функций, трудовых функций вида профессиональной деятельности «Оператор геонавигации в бурении горизонтальных скважин» и обоснование отнесения их к уровню квалификации.

Обобщенные трудовые функции	Уровень квалификации	Трудовые функции	Обоснование отнесения к уровню квалификации
Подготовительные работы по геонавигационному сопровождению бурения скважин	6	Анализ проектных данных по скважине для планирования собственной деятельности	Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и подчинённых по достижению цели, требующая обеспечение взаимодействия сотрудников смежных подразделений. Ответственность за результат на уровне подразделения. Умение разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать направления профессиональной деятельности, технологических и методических решений. Применение профессиональных знаний технологического и методического характера, в
		Подготовка необходимого геонавигационного оборудования (в т.ч. ЗИП (запасные части, инструменты, принадлежности)) и программного обеспечения для геонавигационного сопровождения бурения скважины	
		Тестирование геонавигационного оборудования и программного обеспечения	
Геонавигационное сопровождение бурения скважин	6	Монтаж/демонтаж геонавигационного оборудования	Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и подчинённых по достижению цели, требующая обеспечение взаимодействия сотрудников смежных подразделений. Ответственность за результат на уровне подразделения. Умение разрабатывать, внедрять, контролировать, оценивать и корректировать направления профессиональной деятельности, технологических и методических решений. Применение профессиональных знаний технологического и методического характера, в
		Настройка геонавигационного оборудования и программного обеспечения	
		Измерение и расчёт текущих параметров траектории	

		бурения скважины	т.ч. инновационных. Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации.
--	--	------------------	---

Раздел 2. Основные этапы разработки профессионального стандарта

2.1 Основные этапы разработки профессионального стандарта

Профессиональный стандарт был разработан в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 23 от 22 января 2013 г. «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»:

1. Была сформирована рабочая группа, в состав которой были включены руководители и специалисты-эксперты в данном виде профессиональной деятельности.
2. Был проведен анализ:
 - российских и международных профессиональных стандартов по схожим видам профессиональной деятельности;
 - состояния и перспектив развития соответствующего вида экономической деятельности, группы занятий, к которым относится профессиональный стандарт;
 - квалификационных характеристик, содержащихся в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих и Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих;
 - нормативных правовых актов, иных организационно-распорядительных документов, которыми определены требования к квалификации по профессиям, должностям, специальностям, соответствующим данному виду профессиональной деятельности.
3. Было направлено в Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации уведомление о разработке проекта, а так же организована разработка и экспертиза проекта профессионального стандарта.
4. Проект профессионального стандарта был размещен на официальном сайте НП «НИНГ» для общественного и профессионального обсуждения. Также проект профессионального стандарта был направлен на рассмотрение в ведущие нефтегазовые компании.
5. Был проведен мониторинг технологий и содержаний профессиональной деятельности для внесения корректив в профессиональный стандарт.
6. Была представлена информация о ходе разработки проектов профессиональных стандартов в Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации.

План разработки профессионального стандарта «Оператор геонавигации в бурении горизонтальных скважин» приведен в таблице 2.

Таблица 2 - План разработки профессионального стандарта

№ п/п	Этап разработки ПС	Начало разработки	Завершение разработки
1.	Составление обоснований необходимости разработки проектов профессиональных стандартов (ПС).	01.06	15.06
2.	Составление Плана разработки ПС.	15.06	20.06
3.	Составление Списка организаций, привлекаемых к разработке ПС.	20.06	30.06
4.	Составление Заявки о разработке проекта ПС.	15.06	30.06
5.	Представление Заявки в Минтруд России.		до 10.07
6.	Формирование экспертных групп.	10.07	25.07
7.	Проведение анализа состояния и перспектив развития области и видов профессиональной деятельности с учетом отечественных и международных тенденций.	01.07	15.07
8.	Проведение анализа нормативной, методической, учебной, технологической документации по конкретному виду профессиональной деятельности и трудовым функциям. Формирование репрезентативной выборки организаций и проведение опроса их работников.	2013 г.	25.07
9.	Формирование референтной выборки участников разработки ПС и проведение опросов экспертов.	25.07	31.07
10.	Разработка ПС в соответствии с Макетом. Приведение имеющихся наработок в соответствие требованиям Минтруда России.	31.07	20.08
11.	Проведение экспертизы ПС.	20.08	20.09
12.	Согласование ПС	20.09	30.09
13.	Организация Профессионально-общественного обсуждения ПС	20.08	05.10
14.	Осуществление сбора, обобщения и анализа поступивших замечаний и предложений по ПС	15.09	09.10
15.	Внесение необходимых изменений в ПС	10.10	15.11
16.	Оформление Справки о результатах анализа отзывов на проект профессионального стандарта	15.11	20.11
17.	Написание пояснительной записки к ПС	15.07	20.08
18.	Сбор Сведений об организациях, принявших участие в разработке и согласовании ПС	20.06	20.11
19.	Подготовка комплекта документов для предоставления в Минтруд России: 1) профессиональный стандарт; 2) пояснительную записку к ПС; 3) сведения об организациях, принявших участие в разработке и согласовании ПС. 4) разработки ПС	21.11	30.11
20.	Направление в Минтруд России комплект документов		до 10.12

2.2 Информация об организациях, на базе которых проводились исследования и обоснование выбора этих организаций

В рамках разработки проекта профессионального стандарта «Оператор геонавигации в бурении горизонтальных скважин» были сформированы рабочая и экспертная группы, включающие руководителей и специалистов профильной области профессиональной деятельности, специалистов в области управления, обучения и развития персонала, нормирования и охраны труда, других специалистов. Перечень организаций, участвовавших в разработке проекта профессионального стандарта «Оператор геонавигации в бурении горизонтальных скважин» представлен в приложении 1 к Пояснительной записке.

Ответственная организация – разработчик проекта профессионального стандарта - ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей». (Исполнительный вице-президент - Кузьмин Дмитрий Владимирович). Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП) - общероссийская организация, представляющая интересы деловых кругов, как в России, так и на международном уровне. Российский союз действует в двух юридических лицах – общероссийского объединения работодателей (ООР «РСПП») и общероссийской общественной организации (ООО РСПП).

РСПП сегодня - это более ста отраслевых и региональных объединений, представляющих ключевые секторы экономики: ТЭК, машиностроение, инвестиционно - банковскую сферу, а также оборонно-промышленный комплекс, строительство, химическое производство, легкую и пищевую промышленность, сферу услуг.

К обсуждению профессионального стандарта привлечены специалисты таких крупных нефтегазодобывающих компаний, как ООО «Лукойл-Западная сибирь», ОАО «НК «Роснефть», а также специалисты малых и средних сервисных предприятий по сопровождению бурения скважин, ООО ИСК «Петроинжиниринг», ОАО «Научно-исследовательский и проектный центр газонефтяных технологий» и др. Подобная выборка позволяет обеспечить комплексный анализ деятельности геонавигационного сервиса со стороны заказчиков, исполнителей и контролирующих процесс строительства скважин компаний.

Выбор организаций, на базе которых проводились исследования, обусловлен следующим:

- 1) вид деятельности, описанный в данном профессиональном стандарте, является одним из основных видов деятельности выбранных организаций;
- 2) выбранные организации являются лидерами в нефтегазовом комплексе;

- 3) выбранные организации имеют многолетнюю практику в разработке локальных нормативных документов в области профессиональных стандартов;
- 4) в выбранных нефтегазовых компаниях представлена вся цепочка квалификационных уровней по виду профессиональной деятельности.

2.3. Описание требований к экспертам (квалификация, категории, количество), привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта, и описание использованных методов

Выбор экспертов, привлекаемых к разработке проекта данного профессионального стандарта, обусловлен следующим:

- 2) эксперт должен обладать компетенциями необходимыми для успешного выполнения вида деятельности, описанного в данном профессиональном стандарте;
- 3) эксперт должен быть квалифицированным специалистом в данном виде деятельности;
- 4) эксперт должен иметь опыт работы в данной области не менее 3-х лет;
- 5) эксперт должен быть осведомлен о требованиях, предъявляемых к разработке профессиональных стандартах;
- 6) эксперт должен представлять всю цепочку квалификационных уровней по данному виду деятельности и категории работ.

Список экспертов, привлеченных к разработке профессионального стандарта, приведен в приложении 2 к Пояснительной записке.

2.4 Общие сведения о нормативных правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности

Перечень нормативных правовых документов, регулирующих вид профессиональной деятельности **оператора по геонавигации бурения горизонтальных скважин**, для которого разработан проект профессионального стандарта.

1. Трудовой кодекс Российской Федерации.
2. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. №147н «Об утверждении макета профессионального стандарта».
3. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. №148н «Об утверждении уровня квалификации в целях разработки профессиональных стандартов».
4. Приказ Минтруда России от 29 апреля 2013 г. №170н «Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта».

5. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. Russian classification of economic activities. ОК 029-2001.
6. Общероссийский классификатор занятий. ОК 010-93.
7. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих – раздел «Квалификационный справочник должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр», утвержденный постановлением Минтруда РФ от 20.12.2002 N 82.
8. Должностные инструкции специалистов по геонавигации.

Для составления профессионального стандарта за основу взяты должностные инструкции инженеров в области геонавигации различных квалификационных уровней, используемых ведущими российскими и зарубежными компаниями, а также требования работодателей при приеме на открытые вакансии в ведущих российских и зарубежных компаний. Эти сведения были проанализированы, обобщены и переформулированы согласно требованиями оформления профессиональных стандартов. При составлении профессиональных стандартов учитывались мнения экспертов, имеющих практический опыт в области геофизических исследований скважин. Учитывались также требования приказа Минтруда России от 12.04.2013 г. №148н «Об утверждении уровня квалификации в целях разработки профессиональных стандартов».

Раздел 3. Обсуждение проекта профессионального стандарта

Обсуждение проекта профессионального проходило в соответствии с требованиями Приказа Минтруда России от 29 апреля 2013 г. №170н «Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта».

Предварительное обсуждение проводилось путем проведения следующих мероприятий:

1. Размещение проекта профессионального стандарта на официальном сайте разработчика (<http://tp-ning.ru/img/ning.pdf>).

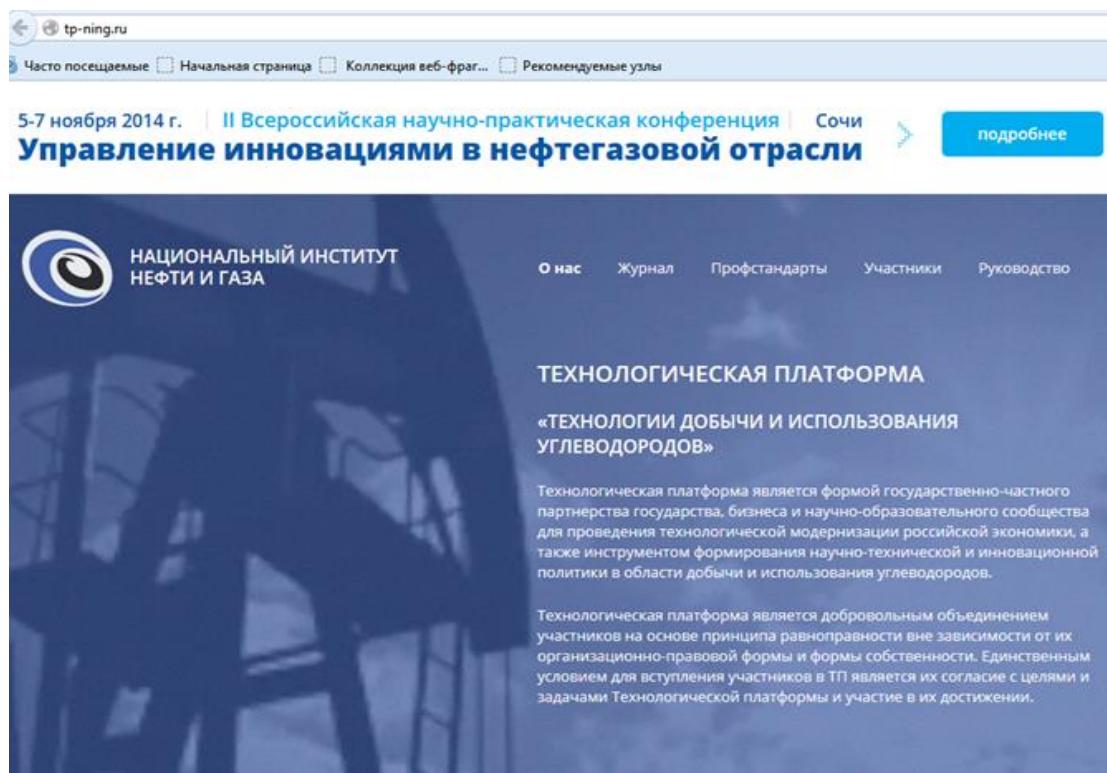


Рисунок 1

2. Размещение проекта профессионального стандарта на официальном сайте РСПП (рспп.рф).
3. Рассылка проекта профессионального стандарта по ведущим нефтегазовым компаниям.

Таблица приложения №1. Сведения об организациях, привлеченных к разработке проекта профессионального стандарта

№ п/п	Организация	Должность уполномоченного лица	ФИО уполномоченного лица	Подпись уполномоченного лица
1.	РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина	Ректор	Мартынов Виктор Георгиевич	
2.	НП «НИНГ»	Директор	Силин Михаил Александрович	
3.	НО «Ассоциация буровых подрядчиков»	Генеральный директор	Оганов Александр Сергеевич	

Таблица приложения №2. Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта

Мероприятие	Дата проведения	Организации	Участники	
			Должность	ФИО
		ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина»	Профессор кафедры бурения нефтяных и газовых скважин	Симонянц Сергей Липаритович
			Старший преподаватель кафедры бурения нефтяных и газовых скважин	Архипов Алексей Игоревич
			Инженер ИПРКП ТЭК	Ушаков Федор Сергеевич
			Инженер ИПРКП ТЭК	Чуйкова Евгения Викторовна

Таблица приложения №3. Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта

№ п/п	ФИО эксперта	Организация, должность	Замечание, предложение	Принято, отклонено, частично принято (с обоснованием принятия или отклонения)