Приложение №1

к письму № 11

от «18» июля 2017 г.

**Обоснование необходимости разработки профессионального стандарта**

***«Организатор инженерных изысканий»***

***В руках государства система профессиональных стандартов призвана стать одним из главных инструментов модернизации экономики, обеспечения высокого качества жизни людей через достойно оплачиваемый, высокопроизводительный труд***

*В. В. Путин*

**Необходимость разработки** профессиональных стандартов признана на государственном уровне. Именно с внедрением профессиональных стандартов, как в Российской Федерации, так и за рубежом, связывают дальнейший рост экономики, социальной сферы, создание условий для устойчивого развития мирового сообщества.

 **Актуальность разработки** и внедрения в практику профессиональных стандартов определена Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». Профессиональные стандарты разрабатываются и вводятся в порядке, представленном в Федеральном законе от 03.12.2012 № 236-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона "О техническом регулировании"».Методические рекомендации по разработке профессиональных стандартов утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты от 29 апреля 2013 г. №170 н.

 К разработке профессиональных стандартов подключились профессиональные сообщества, которые, исходя из требований работодателей, определяют необходимые в настоящем и будущем качества специалистов и пути их достижения. Поэтому НОПРИЗ финансировал разработку данного стандарта в рамках договора с АНО «Агентством оценки и развития профессионального образования» от 24 апреля 2017 года №24/04/2017.

**Состояние отрасли в 21 веке.** На рубеже веков изыскательская отрасль оказалась в весьма сложном положении, обусловленном целым рядом факторов, породившим клубок тяжёлых проблем технико-технологического, образовательного, управленческого и научно-методического характера. Объективно это своеобразные вызовы времени, связанные со сменой парадигмы всей системы изыскательской деятельности, кардинально меняющей взгляд на профессиональную деятельность сотен тысяч людей, которая в современных условиях должна рассматриваться как источник информационного ресурса государственной важности, как гарант снижения рисков, прежде всего в строительной области, как база инновационного развития общества.

В основу профессионального стандарта «Организатор инженерных изысканий» необходимо положить следующее.

Прежде всего, профессиональный стандарт должен содержать описание облика профессий и набор квалификационных требований для специалистов, занятых в области организации инженерных изысканий.

Он должен ядром системы стандартов *профессиональной деятельности изыскателей,* которую предстоит создать в рамках Национального объединения изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ) в ближайшие годы. Это замечание особенно важно в связи с законодательно принятой диверсификацией изыскательской деятельности по направлениям геодезии, гидрометеорологии, инженерной геологии, экологии и геотехники. В целом, названная система стандартов, должна будет включить в себя не только описание принципиальных качеств профессионалов в области инженерных изысканий и требований к их деятельности, но и кодекс профессиональной этики, описание квалификаций специалистов, описание основных видов деятельности, программ повышения квалификации, правила сертификации уровня квалификации специалистов конкретных профессий и т. п. Всё это необходимо создавать постепенно, шаг за шагом, придя, в конечном счёте, к гармонизированной информационной модели профессиональной изыскательской деятельности.

Современное строительство представляет собой сложный инвестиционно-производственный процесс, включающий в себя: архитектурно-градостроительные решения, инженерно-изыскательские работы, проектирование и конструирование, строительно-монтажные работы, эксплуатацию сооружений с учётом текущих и капитального ремонтов.

Строительство в крупных городах уже невозможно представить без возведения уникальных зданий и сооружений, отличающихся от ординарной застройки повышенной высотностью, большими размерами в плане, развитым подземным пространством значительными нагрузками на грунты основания, полномасштабным взаимодействием с природной средой.

Любое строительство и инженерные работы требуют обширных знаний о природных условиях – рельефа местности, геологического строения, состава, состояния и свойств грунтов/пород, гидрогеологических условий, структурно-тектонических особенностей территории, о состоянии атмосферы, гидросферы и биосферы в самом широком смысле слова. Получение такой информации предполагает глубокую связь со всеми фундаментальными естественными науками, обеспечивающими безопасное существование и развитие человеческого общества. При этом становится крайне актуальным получение достоверных сведений о состоянии и свойствах природной и природно-техногенной среды, предваряющих проектирование строительных объектов. Такие ***комплексные сведения должны быть получены до начала строительства при выполнении инженерных изысканий, выполнение которых может быть получено только при качественной организации изысканий.***

*Инженерные изыскания* выполняются согласно положениям, установленным межгосударственными и национальными стандартами и сводами правил, обеспечивающими соблюдение Технического регламента «О безопасности зданий и сооружений» и другими нормативными документами.

Исходя из вышеизложенного, разработка профессионального стандарта в области организации и руководства инженерными изысканиями может быть признана насущной проблемой профессионального сообщества. Решение этой проблемы позволит решить несколько основных задач.

1. Закрепить положение руководящих кадров изыскательских организаций в области обеспечении безопасности, комфорта и эстетики проектирования, строительства и эксплуатации различных зданий и сооружений. Для решения этой задачи профессиональный стандарт организатора инженерных изысканий должен быть привязан к ОКВЭД 2 (ОК 029-2014) (утверждён и введён в действие Приказом Росстандарта от 31.01.2014 №14-ст), согласно которому инженерные изыскания отнесены в раздел М: «Деятельность профессиональная, научная и техническая», класс 71: «Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа», группировка 71.12 «Деятельность в области инженерных изысканий, инженерно-технического проектирования, управления проектами строительства, выполнения строительного контроля и авторского надзора, предоставление технических консультаций в этих областях». Эта группировка включает в себя:

- предоставление архитектурных, инженерно-технических услуг, услуг по разработке чертежей, по строительным изыскательским работам, услуг по картографии и т.п.

Указанная группировка фактически охватывает все виды работ и исследований, необходимых для выполнения инженерных изысканий, в том числе геофизические, геологические и сейсмологические работы; геодезические, гидрологические изыскательские работы; изыскательские работы по изучению недр и картографическую деятельность.

1. Акцентировать положение организаторов инженерных изысканий на любом уровне как специалистов в области научно-производственных комплексных исследований природных и природно-техногенных систем. В сущности, в инженерных изысканиях решается задача характеристики и оценки не возобновляемого природного ресурса, без которого человек не может обойтись, равно как без твёрдых, жидких и газообразных полезных ископаемых. Этот ресурс можно назвать свободным геопространством, которое целенаправленно изымается у природы, осваивается, застраивается и преобразуется в новую категорию природно-техногенных объектов.
2. Поднять роль организатора инженерных изысканий в процессе проектирования, строительства и эксплуатации. Особенно это касается сооружений повышенной ответственности, к числу которых относятся высотные здания, большепролетные сооружения, освоенное подземное пространство на большой глубине, для которых необходима организация и проведение инструментальных режимных наблюдений за напряженно-деформированным состоянием не только несущих конструкций, но и грунтов в их основании. Исходя из этого, квалификационные характеристики специалистов организаторов должны включать в себя весьма широкий набор определённых знаний и умений, позволяющих максимально и эффективно использовать материалы инженерных изысканий в проектных и строительных работах.
3. Определить продукцию инженерных изысканий как геопространственную информацию в оболочке графоаналитической модели местности, которая лежит в основе разработки проектировщиками цифровой модели объекта, В совокупности эти модели определяют содержание паспорта сооружения для всех стадий существования объекта: от идеи до строительства, эксплуатации, ремонта и утилизации. При этом сама цифровая модель объекта невозможна без системы геодезических, геологических, гидрометеорологических и экологических данных. Подготавливаемые изыскателями модели затем ложатся в основу разработки проектов освоения и развития территорий, проектов различных зданий и сооружений, реализации этих проектов и производства инженерных работ. Таким образом, профессиональный стандарт организатора инженерными изыскания должен служить способствовать внедрению и развитию информационного проектирования (BIM – проектирование) в границах замкнутого цикла.
4. Регламентировать как саму изыскательскую деятельность, так и требования к знаниям и компетенциям специалистов, а также их права и обязанности, без чего невозможно развитие принципа саморегулирования в экономике страны.
5. Установить продуктивную связь между квалификационными категориями, начальным базовым образованием специалистов, дополнительным образованием для непрерывного повышения квалификации и/или переподготовкой специалистов смежных направлений, занятых в производстве инженерных изысканий. На этой основе возможны новые правила регулирования рынка труда в области инженерных изысканий.

Проект профессионального стандарта «Организатор инженерных изысканий» будет разрабатываться в контексте реализации Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации на период до 2020 года, в соответствии с Макетом профессионального стандарта, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (далее – Минтруд России) от 12.04.2013 г. № 147н, Методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта, утвержденным приказом Минтруда России от 29.04.2013 г. № 170н, а также Уровнями квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов, утвержденными Приказом Минтруда России от 12.04.2013 г. № 148н.

В проекте профессионального стандарта будут выделены и детализированы обобщённые трудовые функции, трудовые функции, трудовые действия и соответствующие им компетенции специалистов, осуществляющих планирование, организацию и руководство выполнением полевых и камеральных (комплексных и отдельных видов) инженерных изысканий.

**Выводы.**

1. **Необходимость разработки стандарта.**

 Стандарт – инструмент реализации стратегии развития инженерных изысканий в меняющемся мире.

 Стандарт – инструмент повышения качества материалов инженерных изысканий и выхода изыскательской деятельности на международный уровень.

 Стандарт – объективный измеритель квалификации изыскателя.

 Стандарт – средство подбора кадров в изыскательских организациях.

 Стандарт – основа для формирования трудового договора, фиксирующего отношения между работником и работодателем.

 Стандарт — основа образовательных стандартов высшего и среднего специального образования по всем направлениям инженерных изысканий.

**Необходимость наполнения профессионального стандарта «Организатор инженерных изысканий» новыми компетенциями.**

Возрастание масштабов строительства, уникальных и технически сложных зданий и сооружений.

Возрастание требований с составу и точности инженерных изысканий.

Сокращение сроков представления изыскательской информации.

Постоянное обновление технического парка аппаратуры и приборов для полевых и камеральных изыскательских работ.

Математизация и кибернетизация методов обработки данных и анализа материалов изысканий.

Постоянное обновление снаряжения, материалов жизнеобеспечения, санитарии и гигиены, используемых в полевых и лабораторных изыскательских работах.

Внедрение в изыскательскую деятельность национальных, межнациональных и международных стандартов.

**Общие требования к профессиональному стандарту «Организатор инженерных изысканий»**

***Стандарт должен:***

***-*** соответствовать структуре профессиональной деятельности и содержать требования, стимулирующие овладение новыми технологиями в области инженерных изысканий;

***-*** способствовать поиску сбалансированных решений между творческим подходом и требованиями стандартов и регламентов в строительной области;

***-*** не противоречить международным нормам и регламентам системы ИСО в части управления качеством продукции (ISO 9000);

***-*** соотноситься с требованиями профильных министерств и ведомств, от которых зависят исчисление трудового стажа, начисления пенсий и т. п.;

- способствовать уверенному профессиональному и карьерному росту специалиста;

- не превращаться в инструмент жёсткой регламентации деятельности;

**Список использованной литературы (авторы – ответственные разработчики стандарта)**

1. Захаров М. С., Тарелкин Е. П. Камо грядеши? Ж. Вестник строительного комплекса №2, 2012.
2. Тарелкин Е. П., Захаров М. С., Потеев М. И. Профессиональный стандарт изыскателя: первые шаги к разработке. Ж. Инженерные изыскания, №4, 2013.
3. Тарелкин Е. П., Захаров М. С., Потеев М. И. Некоторые подходы к формированию профессионального стандарта изыскателя. Сб. «Геодезия, кадастры, инженерные изыскания». Изд. Нац. Открытого Института СПб, 2014.
4. Тарелкин Е. П., Захаров М. С., Потеев М. И. Особенности компетенций и профессионального стандарта изыскателя. Мат. Международной Конференции «Образование, экономика, культура» (17-19 марта 2014). Изд. НОИР, 2014.
5. Тарелкин Е. П., Захаров М. С., Потеев М. И., Янкевич К. А. Оценка и развитие профессионального образования в сфере инженерных изысканий. Материалы 11-ой конференции изыскателей в СПб 9-11.12.2015.