**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

к первой редакции проекта национального стандарта ГОСТ Р «Единая система информационного моделирования. Жизненный цикл объекта моделирования»

1. **Основание для разработки стандарта**

Шифр темы ПНС: 1.13.465-1.391.21

1. **Краткая характеристика объекта стандартизации**

Проект стандарта устанавливает базовые основы жизненного цикла объектов информационного моделирования без конкретизации отрасли применения и предназначен для интеграции подходов к описанию и информационной поддержке жизненных циклов продукции.

Проект стандарта может быть также применен для облегчения взаимодействия между заинтересованными сторонами управления объектами информационного моделирования, выводя представление жизненного цикла за рамки специфики конкретной производственной деятельности и предоставляя возможность сторонам самостоятельно формировать отраслевую структуру жизненного цикла объекта с учетом конкретных технологий.

1. **Обоснование целесообразности разработки стандарта**

 В ходе анализа действующих документов Федерального информационного фонда стандартов выявлено 12 документов по стандартизации в области жизненного цикла объектов и изделий. При этом, указанные документы не определяют стадийность жизненного цикла, а также границы и взаимосвязи между стадиями жизненных циклов.

 Разработка проекта стандарта необходима для определения стадий и этапов жизненного цикла объектов моделирования, а также установления взаимосвязей между стадиями и этапами.

 В соответствие с утвержденным на заседании ПК 5 ТК 465 (протокол № ПК5-2021-9/пр. от 09.04.2021) с перечнем стандартов ЕСИМ наименование проекта стандарта изменено с «Единая система информационного моделирования. Базовые подходы к определению жизненного цикла» на «Единая система информационного моделирования. Жизненный цикл объекта моделирования».

 На основании пункта 5.2.1.3 ГОСТ Р 1.2-2020 необходимо произвести замену наименования проекта стандарта в Программе национальной стандартизации.

1. **Сведения о соответствии проекта стандарта ТР ЕАЭС и НПА Российской Федерации**

Проект национального стандарта разрабатывается в обеспечение следующих технических регламентов:

* Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (№ 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года);
* ТР ТС 002/2011«О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта»;
* ТР ТС 003/2011 «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта»;
* ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог»;
* ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
* ТР ТС 011/2011 «Безопасности лифтов»;
* ТР ЕАЭС 047/2020 «О требованиях к магистральным трубопроводам для транспортирования жидких и газообразных углеводородов».
1. **Сведения о соответствии проекта стандарта международным и региональным стандартам, а также другим иностранным документам по стандартизации**

 Проект стандарта не включает положений международных и региональных стандартов, а также других иностранных документов по стандартизации и ссылок на такие документы

1. **Сведения о проведенных научно-исследовательских работах, послуживших основой для разработки проекта стандарта**

 Проект стандарта разработан на основе НИР «Анализ лучших мировых практики в области информационного моделирования с привязкой к этапам ЖЦ объекта», выполненного в 2021 году в соответствие с договором между частным учреждением Госкорпорации Росатом «ОЦКС» и АО «НИЦ «Строительство».

 При разработке стандарта учтены результаты работ НИР «Разработка методики информационного обмена между участниками процесса строительства с применением технологий BIM. Анализ мировых практик и зарубежных стандартов», выполненного в 2016 году в соответствие с договором между ФАУ «ФЦС» и НИУ МГСУ.

1. **Сведения о наличии в Федеральном информационном фонде стандартов переводов международных и региональных стандартов, а также других иностранных документов по стандартизации, на которые даны нормативные ссылки в стандарте**

 Проект стандарта не содержит нормативных ссылок на международные и региональные стандарты, а также на другие иностранные документы по стандартизации.

1. **Сведения о взаимосвязи проекта национального стандарта с проектами или действующими в Российской Федерации другими национальными и межгосударственными стандартами, сводами правил**

 Проект стандарта разрабатывается в рамках системы стандартов ГОСТ Р 10. «Единая система информационного моделирования». Проект стандарта взаимосвязан со следующими проектами стандартов:

– проект ГОСТ Р 10.00.0000 «Единая система информационного моделирования. Основные положения»;

– проект ГОСТ Р 10.00.0001 «Единая система информационного моделирования. Термины и определения»;

– проект ГОСТ Р 10.00.0002 «Единая система информационного моделирования. Принципы, цели и задачи».

Проект стандарта, с учетом взаимосвязи ЕСИМ с другими системами и комплексами стандартов, взаимосвязан с действующими национальными и межгосударственными стандартами, которые входят в системы ЕСКД, СПДС, СИБИД, а также со стандартами, которые относятся к области деятельности технических комитетов, указанных в п. 10 настоящей пояснительной записки.

1. **Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке стандарта**

ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»

1. **Сведения о технических комитетах по стандартизации, в областях деятельности которых возможно пересечение с областью применения разрабатываемого проекта национального стандарта**

 Проект стандарта может иметь пересечения со следующими техническими комитетами по стандартизации:

ТК 065 «Разработка и постановка продукции на производство»;

ТК 194 «Кибер-физические системы»

ТК 322 «Атомная техника»

ТК 400 «Производство работ в строительстве. Типовые технологические и организационные процессы»;

ТК 700 «Математическое моделирование и высокопроизводительные вычислительные технологии».

1. **Сведения о разработчике стандарта**

Частное учреждение Госкорпорации «Росатом» «Отраслевой центр капитального строительства», 117485, г. Москва, ДЦ «Кругозор» ул. Обручева 30/1 стр.1, тел.: (499) 949-43-95 (доб. 58-94), e-mail: vimpugachev@rosatom.ru

Руководитель

Начальник управления по развитию

технологий информационного моделирования

частного учреждения Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» С.А. Волков

Исполнитель

Главный менеджер Проектного офиса

«Методология и стандартизация цифрового строительства»

частного учреждения Госкорпорации «Росатом» «ОЦКС» В.М. Пугачев