

УДК 004.4.01:005.8:006.052

<https://doi.org/10.18799/26584956/2026/1/2023>

Шифр специальности ВАК: 5.2.6



Документальное сопровождение создания ИТ-продуктов в рамках выполнения ИТ-проектов

В.С. Николаенко[✉]

*Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники,
Российская Федерация, г. Томск*

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
Российская Федерация, г. Томск*

*Сибирский государственный медицинский университет, Российская Федерация, г. Томск
Национальный исследовательский Томский государственный университет,
Российская Федерация, г. Томск*

[✉]valentin.s.nikolaenko@tusur.ru

Аннотация. В статье представлены результаты анализа национальных стандартов, закрепляющих требования к последовательности работ по созданию ИТ-продуктов, составу, видам, наименованию, комплектности, обозначению, содержанию и оформлению проектной документации, а также к последовательности приемки разработанного ИТ-продукта. **Актуальность:** критическое осмысление требований позволило установить, что национальные стандарты не учитывают правовые и технологические особенности создания ИТ-продуктов в рамках выполнения ИТ-проектов (например, включение в текст контракта существенных условий, переход исключительных прав на ИТ-продукт, подготовка программного кода в процессе выполнения служебного задания и др.). **Цель:** анализ структуры проектной и юридической документации в области информационных технологий. **Результаты:** установлено, что юридическая и проектная документация должна рассматриваться как единый набор документов, так как трудоустройство работников и разработка ИТ-продукта не представляются возможными без заключения контрактов. Также была усовершенствована структура проектной документации, закрепленной в ГОСТ Р 59853. Среди основных преимуществ данной модернизации необходимо отметить возможность определения степени освоения ИТ-субъектами требований, декларирующих документальное сопровождение процесса создания ИТ-продуктов. Например, если ИТ-субъект не оценивает последствия принятых управленческих решений, затраченные ресурсы, коммерческий эффект, то это может свидетельствовать об отсутствии у него внутренних стандартов по управлению ИТ-проектами. Важно отметить, что отсутствие стандартизации негативно сказывается на создании ИТ-продуктов, так как ИТ-субъектам вновь и вновь необходимо будет искать оптимальное управленческое решение для проблемы, которая возможно была решена ранее в других ИТ-проектах.

Ключевые слова: управление проектами, ИТ-продукт, ИТ-проект, ИТ-субъект, риск

Благодарности: Работа выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки России; проект FEWM-2026-0011.

Для цитирования: Николаенко В.С. Документальное сопровождение создания ИТ-продуктов в рамках выполнения ИТ-проектов. *Векторы благополучия: экономика и социум*, 2026, Т. 54, № 1, С. 37–48. <https://doi.org/10.18799/26584956/2026/1/2023>

UDC 004.4.01:005.8:006.052

<https://doi.org/10.18799/26584956/2026/1/2023>

Documentary support for the creation of IT-products as part of the implementation of IT-projects

V.S. Nikolaenko[✉]

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk, Russian Federation

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russian Federation

Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

[✉]valentin.s.nikolaenko@tusur.ru

Abstract. The article presents the results of the analysis of national standards that establish requirements for the sequence of work on creating IT-products, for the composition, types, name, completeness, designation, content and design of project documentation, as well as for the sequence of acceptance of the created IT-product. A critical understanding of the requirements allowed us to establish that national standards do not take into account the legal and technological features of creating IT-products within the framework of IT-projects. In particular, transfer of ownership and exclusive rights to an IT-product, creation of program code as part of a service assignment, etc. It was also found that legal and project documentation should be considered as a single set of documents, since hiring employees and creating an IT-product are impossible without entering into contracts. The results obtained made it possible to improve the structure of project documentation provided for in SS R 59853. Among the main advantages of the improvement, it is necessary to note the ability to determine the degree of mastering by IT-subjects of the requirements that declare the documentary support of the creating IT-products. For example, if an IT-organization does not assess the impact of management decisions, resources spent, or commercial impact, this may indicate that it does not have internal standards for managing IT-projects. It is important to note that the lack of standardization negatively affects the creation of IT-products, because again and again IT-actors will need to find the best management solution for a problem that may have been solved earlier in other IT-projects.

Keywords: project management, IT-product, IT project, IT-subject, risk

Acknowledgements: This research was funded by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation; project FEWM-2026-0011.

For citation: Nikolaenko V.S. Documentary support for the creation of IT-products as part of the implementation of IT-projects. *Journal of Wellbeing Technologies*, 2026, vol. 54, no. 1, pp. 37-48. <https://doi.org/10.18799/26584956/2026/1/2023>

Введение

Результаты исследования, проведенного в рамках научно-исследовательского гранта РФФИ №16-36-00031 «мол_а» в 495 ИТ-субъектах Томской области (ОКВЭД класс 62), позволили установить, что создание ИТ-продуктов в ходе выполнения ИТ-проектов сопровождается разработкой как проектной, так и юридической документации. Согласно ГОСТ 21.101¹ и ст. 48 ГрК РФ², проектной документацией принято называть совокупность материалов в тек-

¹ ГОСТ 21.101-2020. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. М.: Стандартинформ, 2020. 70 с.

² Градостроительный кодекс Российской Федерации (ГрК РФ). М.: Эксмо, 2023. 463 с.

стовой форме и (или) в виде схем, формализующих архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, которые направлены на создание запланированного объекта [1].

Стоит отметить, что законодатель предъявляет определенные требования к комплектности, к содержанию и оформлению проектной документации. Например, если создается объект капитального строительства, то согласно Постановлению № 87³ проектная документация должна включать схему планировочной организации земельного участка, перечень инженерно-технических мероприятий, технологические решения, проект организации строительства и др.

В области информационных технологий (далее – ИТ) комплектность, содержание и оформление, состав, виды, наименования и обозначения проектной документации регулируются требованиями национальных стандартов по созданию автоматизированных систем [2, 3]. В частности, документы национальной системы стандартизации в области ИТ описывают этапы разработки проектной документации, вводят глоссарий, закрепляют требования к оформлению и наличию обязательных разделов. Например, требования к последовательности работ по созданию ИТ-продуктов закреплены в ГОСТ Р 59793⁴, требования к составу, видам, наименованию, комплектности и обозначению проектной документации – в ГОСТ 34.201⁵, требования к содержанию проектной документации – в ГОСТ Р 59795⁶, требования к оформлению проектной документации – в стандартах единой системы программной документации (далее – ЕСПД) серии ГОСТ 19^{7,8,9,10,11,12,13,14}, требования к последовательности приемки созданного ИТ-продукта – в ГОСТ Р 59792¹⁵.

На основании вышесказанного целью настоящей статьи является анализ структуры проектной и юридической документации в области информационных технологий.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1) анализ национальных стандартов, закрепляющих требования к последовательности работ по созданию ИТ-продуктов (ГОСТ Р 59793), к составу, видам, наименованию, комплект-

³ *О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию*: постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87. URL: <https://clck.ru/34AAKp> (дата обращения 10.06.2025).

⁴ *ГОСТ Р 59793-2021. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания*. М.: Стандартинформ, 2020. 8 с.

⁵ *ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем*. М.: ИПК Издательство стандартов, 2002. 11 с.

⁶ *ГОСТ Р 59795-2021. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов*. М.: Российский институт стандартизации, 2021. 32 с.

⁷ *ГОСТ 19.604-78. Единая система программной документации. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом*. М.: Стандартинформ, 2010. 6 с.

⁸ *ГОСТ 19.602-78. Единая система программной документации. Правила дублирования, учета и хранения программных документов, выполненных печатным способом*. М.: Стандартинформ, 2010. 4 с.

⁹ *ГОСТ 19.601-78. Единая система программной документации. Общие правила дублирования, учета и хранения*. М.: Стандартинформ, 2010. 6 с.

¹⁰ *ГОСТ 19.507-79. Единая система программной документации. Ведомость эксплуатационных документов*. М.: Стандартинформ, 2010. 6 с.

¹¹ *ГОСТ 19.506-79 Единая система программной документации. Описание языка. Требования к содержанию и оформлению*. М.: Стандартинформ, 2010. 3 с.

¹² *ГОСТ 19.505-79. Единая система программной документации. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению*. – М.: Стандартинформ, 2010. – 3 с.

¹³ *ГОСТ 19.503-79. Единая система программной документации. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению*. М.: Стандартинформ, 2010. 4 с.

¹⁴ *ГОСТ 19.502-78. Единая система программной документации. Описание применения. Требования к содержанию и оформлению*. М.: Стандартинформ, 2010. 2 с.

¹⁵ *ГОСТ Р 59792-2021. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем*. М.: Российский институт стандартизации, 2021. 8 с.

ности и обозначению проектной документации (ГОСТ 34.201), к содержанию проектной документации (ГОСТ Р 59795), к оформлению проектной документации (серия ГОСТ 19) и к последовательности приемки созданного ИТ-продукта (ГОСТ Р 59792);

2) усовершенствование структуры документального сопровождения создания ИТ-продуктов в рамках выполнения ИТ-проектов.

Анализ национальных стандартов, закрепляющих требования к документальному сопровождению создания ИТ-продуктов

Рассматривая характер требований национальных стандартов, декларирующих документальное сопровождение создания ИТ-продуктов в рамках выполнения ИТ-проектов, нельзя не упомянуть принцип добровольности применения документов по стандартизации (ст. 4 Закона 162-ФЗ)¹⁶. Диспозитивность требований национальных стандартов означает, что ИТ-субъект может самостоятельно определять содержание проектных документов в зависимости от требований заинтересованных сторон, используемых стилей управления, а также наличия ресурсов.

Согласно требованиям ГОСТ Р 59853¹⁷, проектная документация включает проектно-сметную, рабочую, приемочную и эксплуатационную документацию (рис. 1).



Источник: составлено автором/Source: compiled by the author.

Рис. 1. Структура проектной документации согласно ГОСТ Р 59853
Fig. 1. Structure of project documentation according to SS R 59853

Проектно-сметная документация. Как следует из ГОСТ Р 59853, под *проектно-сметной документацией* понимается документация, которая определяет цели создания ИТ-продукта, функциональные, пользовательские и бизнес-требования, даты начала и окончания работ, ресурсы и финансовое обеспечение. Основным проектно-сметным документом является техническое задание (далее – ТЗ), которое, в зависимости от специфики создания ИТ-продукта, включает не только выявленные, оформленные и согласованные требования, но и перечень проектных решений, бюджетов и необходимых работ [4]. Более того, специальный стандарт

¹⁶ О стандартизации в Российской Федерации: федер. закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ. URL: <https://clck.ru/34Bwjs> (дата обращения 10.06.2025).

¹⁷ ГОСТ Р 59853-2021. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения. М.: Российский институт стандартизации, 2021. 16 с.

ГОСТ 34.602¹⁸ закрепляет обязательные разделы ТЗ. К этим разделам относятся общие сведения, цели и назначение ИТ-продукта, пользовательские и функциональные требования, состав и содержание работ, порядок создания ИТ-продукта, приемка и другие требования, которые касаются эксплуатации программного решения.

Требуется отметить, закрепленные в национальных стандартах ГОСТ Р 59853 и ГОСТ 34.602 рассмотренные выше разделы ТЗ противоречат процессной модели создания ИТ-продуктов в рамках выполнения ИТ-проектов, представленной в ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207¹⁹. Противоречие заключается в том, что согласно разработанной модели объем работ, их длительность, материальные, трудовые и финансовые ресурсы, а также риски должны фиксироваться в базовом плане проекта, а не в ТЗ. По мнению статьи, ТЗ не должно включать информацию о бюджетах, сроках и объемах работ по следующим причинам:

Согласно данным The Standish Group International, доля успешно завершенных краткосрочных ИТ-проектов составляет 67 %, среднесрочных и долгосрочных ИТ-проектов – 10 % [5]. Следовательно, ТЗ и базовый план проекта, разрабатываемые в рамках отдельных самостоятельных процессов и оформленных в виде дополнительных соглашений к контракту, значительно увеличивают шансы создания желаемых высококачественных ИТ-продуктов и успешного завершения ИТ-проектов (спринтов, фаз жизненного цикла, контрактов и др.) [6, 7].

Последовательная разработка ТЗ и базового плана проекта повышает точность определения существенных условий (предмет контракта, даты начала и окончания выполнения работ и др.). Повышение точности существенных условий уменьшает вероятность наступления комплаенс-последствий и локализует негативный сценарий развития событий [8].

Отдельно разработанное ТЗ дает возможность заказчику обратиться к иному ИТ-субъекту для получения альтернативного мнения в части создания ИТ-продукта [9, 10]. Конкуренция является важным фактором, который обеспечивает баланс между экономией средств и достижением желаемых результатов. В связи с этим возможность разработки базового плана проекта и (или) ИТ-продукта другими лицами позволяет заказчику выбрать лучшего ИТ-субъекта, обладающего более высоким уровнем надежности, компетентности и зрелости. Более того, разработка ТЗ, базового плана проекта и ИТ-продукта в рамках отдельных дополнительных соглашений к контракту делает возможным прекращение гражданско-правовых отношений между заинтересованными сторонами без наступления тяжких комплаенс-последствий.

Разработка ТЗ и базового плана проекта требует специальных компетенций, поэтому их имплементацией должны заниматься разные работники [11]. В частности, необходимыми компетенциями по разработке ТЗ обладают системный аналитик (код 06.022)²⁰, архитектор программного обеспечения (код 06.003)²¹ и специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов (код 06.025)²². Компетенциями по определению организационной структуры проекта, оценке необходимых ресурсов, секвестрированию бюджетов, формированию календарного план-графика проекта и элиминированию возможных рисков обладает только руководитель проекта в области ИТ (код 06.016)²³.

¹⁸ ГОСТ 34.602-2020. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы. М.: Стандартинформ, 2009. 13 с.

¹⁹ ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010. Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств. М.: Стандартинформ, 2010. 105 с.

²⁰ Профессиональный стандарт 06.022 «Системный аналитик». URL: <https://clck.ru/PaFVa> (дата обращения 10.06.2025).

²¹ Профессиональный стандарт 06.003 «Архитектор программного обеспечения». URL: <https://clck.ru/37inb7> (дата обращения 10.06.2025).

²² Профессиональный стандарт 06.025 «Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов». URL: <https://clck.ru/PaFGs> (дата обращения 10.06.2025).

²³ Профессиональный стандарт 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий». URL: <https://clck.ru/PaFDk> (дата обращения 10.06.2025).

На основании вышесказанного можно заключить, что другим проектно-сметным документом, кроме ТЗ, должен являться базовый план проекта, под которым следует понимать план, содержащий сведения об основных временных и стоимостных параметрах проекта. В соответствии с подпроцессами фазы жизненного цикла ИТ-проекта «планирование ИТ-проекта» базовый план проекта включает следующие разделы:

1) иерархическая структура работ (структура декомпозиции работ, ИСР) – это детализированный перечень работ, которые необходимо выполнить для создания высококачественного ИТ-продукта и достижения целей ИТ-проекта (содержание, длительность, стоимость, качество) [12];

2) календарный план-график (расписание проекта, календарный план) – это раздел базового плана, содержащий перечень работ проекта, их логические взаимосвязи и длительность, исполнителей, а также ресурсные, временные и внешние ограничения²⁴;

3) диаграмма сети проекта (сетевой график) – это графический или табличный способ представления структуры работ, которые определяют ход реализации проекта, а также временные и логические отношения (взаимосвязи) между ними²⁵;

4) бюджет проекта – это раздел базового плана проекта, содержащий общую сумму финансовых средств, распределенных по статьям и временным периодам;

5) перечень ресурсов – это раздел базового плана проекта, содержащий информацию о количестве и (или) объеме ресурсов, которые необходимы в определенное время или в течение определенного периода времени [13, 14]. К ресурсам проекта относятся квалифицированные работники, оборудование, консалтинговые услуги, расходные материалы, сырье, материальные, денежные средства и др.;

6) организационная структура проекта – это иерархическая структура, которая структурирует отношения между участниками ИТ-проекта с учетом их ролей, должностей и подчиненности;

7) реестр рисков – это раздел базового плана проекта, который содержит информацию о возможных негативных и позитивных событиях, которые могут материализоваться во время выполнения работ проекта [15, 16];

8) меры воздействия на риски (меры превентивного воздействия и принятия рисков), которые предусматривают превентивное воздействие на риски и реализацию мероприятий, требующих осуществления определенных функций для локализации наступивших проблем. Необходимо отметить, что после создания первой версии базового плана руководитель проекта в области ИТ обязан проверить его устойчивость. Если цели ИТ-проекта при проверке перестают быть достижимыми, то базовый план проекта направляется на доработку;

9) реестр заинтересованных сторон – это документ, формализующий перечень юридических (физических) лиц, которые активно участвуют в ИТ-проекте либо чьи интересы которых затрагивает ход его выполнения.

Рабочая документация. Согласно ГОСТ Р 59793, ГОСТ 34.201 и ГОСТ 19.101, разработка рабочей документации выделена в отдельную стадию создания ИТ-продукта, для которой характерна подготовка документов, содержащих сведения, необходимые и достаточные для ввода в эксплуатацию разрабатываемого ИТ-продукта [17, 18]. Кроме того, к рабочей документации, в зависимости от специфики подготовки программного решения, могут относиться документы, которые закрепляют требования к закупаемым техническим, программным, информационным и лингвистическим средствам у субподрядчиков.

²⁴ ГОСТ Р 54869-2011. *Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом*. М.: Стандартинформ, 2019. 8 с.

²⁵ ГОСТ Р 56715.5-2015. *Проектный менеджмент. Системы проектного менеджмента. Часть 5. Термины и определения*. М.: Стандартинформ, 2020. 12 с.

Эксплуатационная документация является частью рабочей документации и применяется во время использования ИТ-продукта пользователями. Отметим, что согласно ст. 726 ГК РФ подрядчик обязан передать заказчику вместе с результатом выполненных работ информацию по его эксплуатации²⁶. Причем в силу ГОСТ Р 59795 перечень эксплуатационной документации должен быть заблаговременно согласован с заказчиком.

Приемочная документация. Под приемочной документацией, как разъяснено в ГОСТ 59853, понимается документация, где фиксируются сведения, подтверждающие готовность ИТ-продукта к приемке и передаче его в эксплуатацию пользователям [19]. Согласно ГОСТ Р 59792 приемочная документация подготавливается для того, чтобы проверить соответствие созданного ИТ-продукта требованиям, зафиксированным в ТЗ. Основным документом, который устанавливает необходимый и достаточный объем испытаний для разработанного ИТ-продукта, является программа и методика испытаний.

Стоит отметить, что требования ГОСТ Р 59792 устанавливают три основных вида испытаний для созданного ИТ-продукта – это предварительные испытания, опытная эксплуатация и приемочные испытания. Рассмотрим эти виды испытаний.

Предварительные испытания наступают после создания ИТ-продукта, где во время испытаний специалист по тестированию в области ИТ (код 06.004)²⁷ проводит его отладку. В процессной модели создания ИТ-продуктов отладка выполняется во время фазы жизненного цикла «тестирование ИТ-продукта», где по завершении тестирования ИТ-продукт становится верифицированным, то есть продуктом, который имеет объективные свидетельства того, что все установленные требования, заявленные заинтересованными сторонами, национальными и внутренними стандартами, были успешно выполнены²⁸.

После предварительных испытаний ИТ-субъект при необходимости может выполнить опытную эксплуатацию с целью определения количественных и качественных характеристик созданного ИТ-продукта, обнаружения и устранения ошибок, проверки готовности пользователей, а также корректировки (при необходимости) проектной и рабочей документации.

Согласно ст. 720 ГК РФ, приемочные испытания проводятся с участием заказчика и подрядчика, где заказчик определяет степень соответствия созданного ИТ-продукта заявленным требованиям, оценивает его качество и выявляет недостатки [20]. В процессной модели создания ИТ-продуктов эти операции выполняются во время фазы жизненного цикла «окончание ИТ-проекта», где по завершении приемки ИТ-продукт становится валидированным, то есть высококачественным программным решением, которое имеет объективные свидетельства, что все испытания прошли успешно. Как правило, по итогам валидации ИТ-продукта стороны контракта оформляют протокол испытаний, который легализует подписание соответствующего акта выполненных работ.

Важно отметить, что создание ИТ-продуктов в рамках реализации ИТ-проектов согласно концепции Agile не противоречит нормам действующего законодательства. В частности, в силу ст. 709 ГК РФ цена договора подряда не является существенным условием, благодаря чему стоимость работ может быть приблизительной либо рассчитываться на основании фактически затраченных трудовых и материальных ресурсов ИТ-субъекта (time & materials). Подобное нивелирование рамок и ограничений дает возможность снизить вероятность наступления проектных рисков, связанных со стоимостью ИТ-продукта. Кроме того, получение ИТ-результатов в рамках коротких спринтов позволяет сократить объем подготовительных работ на стороне ИТ-субъекта, что увеличивает темп подготовки программного кода.

²⁶ *Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ). Комментарий к последним изменениям.* М.: АБАК, 2019. 752 с.

²⁷ *Профессиональный стандарт 06.004 «Специалист по тестированию в области информационных технологий».* URL: <https://clck.ru/PaFa5> (дата обращения 10.06.2025).

²⁸ *ГОСТ ISO 9000-2011. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.* М.: Стандартинформ, 2020. 28 с.

Однако «поверхностная» проектная документация и отсутствие четких границ создания ИТ-продукта в некоторых случаях могут стать серьезным недостатком Agile. В частности, недостаточная проработанность ТЗ делает ход выполнения ИТ-проекта менее предсказуемым, так как участники команды ИТ-проекта не могут оценить объем усилий, который им потребуется для создания той или иной пользовательской истории (user stories). Другим примером проявления «поверхностной» проектной документации являются трудности присоединения к ИТ-проекту новых участников. Отсутствие ясных целей «картины ожиданий» достаточно легко может увести новых программистов в сторону от магистральной линии разработки.

Критическое осмысление национальных стандартов, декларирующих требования документального сопровождения создания ИТ-продуктов в рамках выполнения ИТ-проектов, позволило заключить следующее:

Предъявляемые требования сфокусированы на комплектности, содержании и оформлении проектной документации, что является существенным недостатком. Так, национальные стандарты не учитывают правовые и технологические особенности создания ИТ-продуктов. Например, переход исключительных прав на ИТ-продукт, подготовку программного кода в рамках служебного задания, разработку ТЗ, базового плана проекта и ИТ-продукта в соответствии с правилами оформления дополнительных соглашений к контракту и др.

Юридическая и проектная документация должны рассматриваться как единый набор документов, так как трудоустройство работников, создание ТЗ, базового плана проекта и ИТ-продукта не представляется возможным без заключения трудовых договоров, контрактов и дополнительных соглашений к ним. Кроме того, совершенно очевидно, что определение точных характеристик существенных условий (предмета контракта, дат начала и окончания выполнения работ и др.) без наличия ТЗ и базового плана проекта трудноосуществимо.

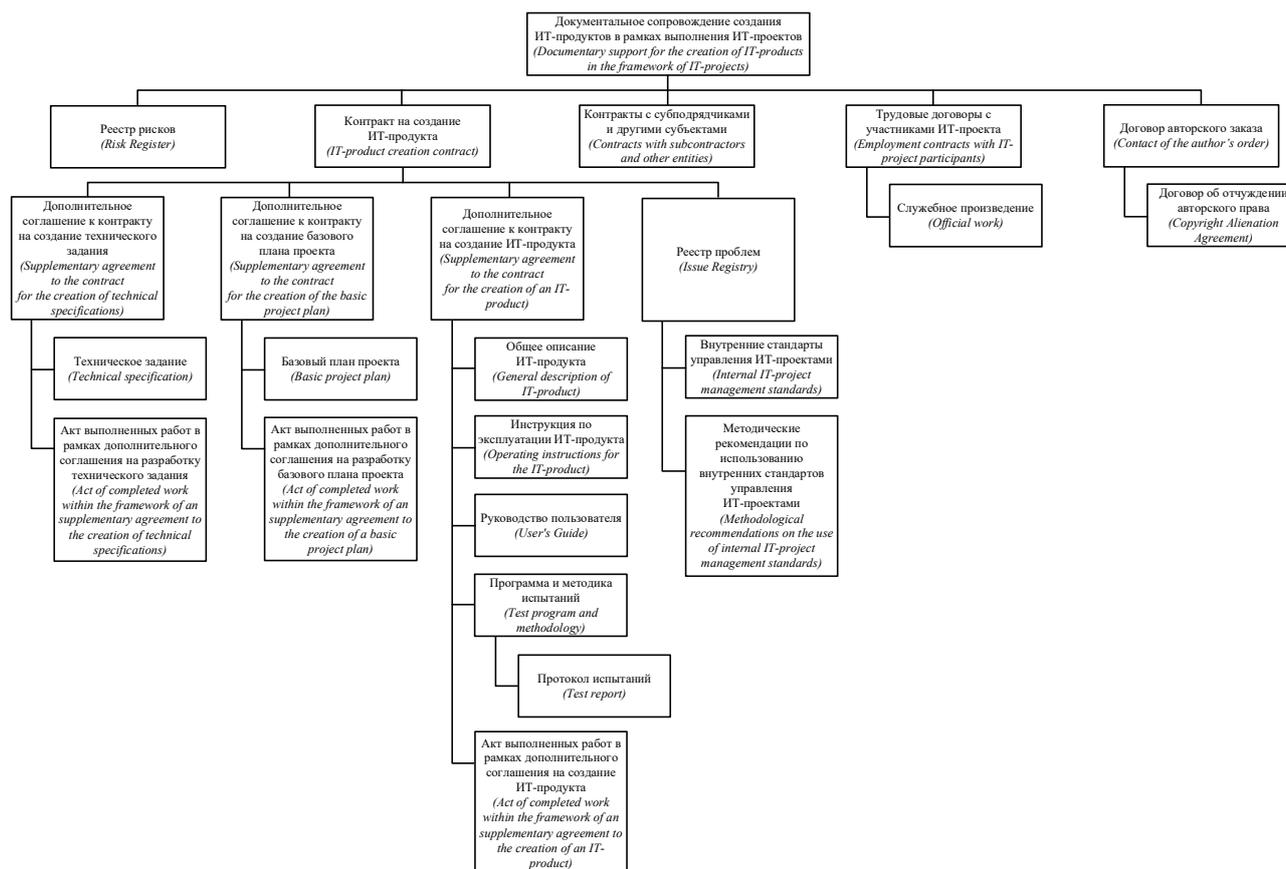
Таким образом, на основании проведенного анализа национальных стандартов, декларирующих документальное сопровождение создания ИТ-продуктов в рамках выполнения ИТ-продуктов, предлагается усовершенствовать структуру проектной документации, закрепленной в ГОСТ Р 59853. В частности, предлагается объединить юридическую и проектную документацию с включением документов, которые обеспечивают накопление опыта, внедрение и распространение средств количественного контроля, выявление, формализацию и стандартизацию лучших практик (рис. 2).

Заключение

В 2024 г. группа компаний, действующая под брендом «ДРТ» (далее – Группа ДРТ)²⁹ представила результаты оценки зрелости систем управления рисками (далее – СУР). В число респондентов вошли 97 российских организаций нефинансового сектора (промышленность, транспорт и инфраструктура, потребительский сектор и др.). Уровень зрелости СУР измеряется в диапазоне от 0 до 1.

Результаты исследований показали, что наиболее высокий уровень зрелости СУР достигли организации нефтегазового сектора (0,73), наименьший – организации, занятые строительством и операциями с недвижимостью (0,25). Общий уровень зрелости управления рисками в 2024 г. составил 0,35, что незначительно выше по сравнению с прошлым периодом (в 2022 г. – 0,34). Необходимо отметить, что Группа ДРТ не проводила отдельно оценку уровня зрелости СУР для субъектов, занятых разработкой компьютерного программного обеспечения и оказанием консультационных услуг в данной области (ОКВЭД класс 62), относя область ИТ к смешанной группе «Высокие технологии, телекоммуникации, развлечения и СМИ». Зрелость управления рисками данной группы в 2024 г. составила 0,44.

²⁹ *Официальный сайт «Группа ДРТ»*. URL: <https://delret.ru/about> (дата обращения 10.06.2025).



Источник: составлено автором/Source: compiled by the author.

Рис. 2. Структура документального сопровождения создания ИТ-продуктов в рамках выполнения ИТ-проектов

Fig. 2. Structure of documentary support for the creation of IT-products in the framework of the implementation of IT-projects

В целом полученные результаты Группой ДРТ свидетельствуют о достаточно низком уровне зрелости СУР в отечественных ИТ-организациях. Подобные обстоятельства ставят субъекты предпринимательской деятельности в очень уязвимое положение, так как с высокой степенью вероятности они будут заключать сделки с ненадежными контрагентами, которые не смогут гарантировать успешное создание безопасных ИТ-продуктов.

На основании вышесказанного логично заключить, что создание высококачественных ИТ-продуктов, митигация специальных и универсальных рисков, минимизация величины материального ущерба, получаемого от их наступления, возможно только при полном соответствии нормам действующего законодательства и требованиям национальных стандартов, строгом соблюдении последовательности выполнения процессов создания ИТ-продуктов и выверенного документального сопровождения. Важно подчеркнуть, что несоблюдение данных требований свидетельствует о ненадежности ИТ-субъектов, а значит, их неспособности гарантировать успешное создание ИТ-продуктов в рамках выполнения ИТ-проектов (спринтов, фаз жизненных циклов, договоров и др.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Болтанова Е.С., Романова О.А., Бандорин Л.Е. *Градостроительное право*. М.: Проспект, 2022. 312 с. EDN: RWUJAS.
2. Миронов В. *Профессия «бизнес-аналитик»*. М.: Олимп-Бизнес, 2022. 238 с.

3. Approach to formalizing software projects for solving design automation and project management tasks. A. Filippov, A. Romanov, A. Skalkin, J. Stroeve, N. Yarushkina. *Software*, 2023, vol. 2, Iss. 1, pp. 133–162. DOI: <https://doi.org/10.3390/software2010006>. EDN: OJYZLM.
4. Шаврина К.В., Чекалкина Н.Д., Максимов К.В. Согласование проектно-сметной документации в электронном виде. *Молодой ученый*, 2019, № 22 (260), С. 201–206. EDN: FRBLUH.
5. *The CHAOS Manifesto*. URL: <https://larlet.fr/static/david/stream/ChaosManifesto2013.pdf> (дата обращения 10.06.2025).
6. E-commerce sales revenues forecasting by means of dynamically designing, developing and validating a directed acyclic graph (DAG) network for deep learning. D. Petroşanu, A. Pirjan, G. Căruţaşu, A. Tăbuşcă, D. Zirra, A. Perju-Mitran. *Electronics*, 2022, vol. 11, Iss. 18, 2940. DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics11182940>.
7. Wind speed analysis of hurricane sandy. P. Martínez, I. Pérez, M. Sánchez, M. García, N. Pardo. *Atmosphere*, 2021, vol. 12, Iss. 11, 1480. DOI: <https://doi.org/10.3390/atmos12111480>.
8. Грицаев Р.Т., Николаенко В.С., Пузанов А.Л. Основная, вспомогательная и необязательная документация в ИТ-проектах. *Управление знаниями в цифровой экономике: сборник научных статей Международной молодежной конференции по управлению знаниями*. М.: ВШЭ, 2018. С. 36–41. EDN: YUSPJB.
9. Mazur K., Saleh M., Hornung M. Integrating life cycle assessment in conceptual aircraft design: a comparative tool analysis. *Aerospace*, 2024, vol. 11, Iss. 1, 101. DOI: <https://doi.org/10.3390/aerospace11010101>. EDN: VYECKF.
10. How to simplify life cycle assessment for industrial applications – a comprehensive review. S. Kiemel, C. Rietdorf, M. Schutzbach, R. Miehe. *Sustainability*, 2022, vol. 14, Iss. 23, 15704. DOI: <https://doi.org/10.3390/su142315704>. EDN: BLJPPL.
11. Минзов А.С., Мельникова О.И. Применение профессиональных стандартов при обучении методам и технологиям программной инженерии в высшей школе. *Открытое образование*, 2018, Т. 22, № 2, С. 27–36. DOI: <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2018-2-27-36>. EDN: YXOPLK.
12. Wijayanti D., Sukwika T., Ramli S. Analisis Insiden Fatality Akibat Covid-19 Menggunakan Metode 5 Why, SCAT, BowTie, dan Interpretive Structural Model (ISM). *Jurnal Migasian*, 2022, vol. 6, № 1, pp. 84–92. DOI: [10.36601/jurnal-migasian.v6i1.186](https://doi.org/10.36601/jurnal-migasian.v6i1.186).
13. Menezes T. A review to find elicitation methods for business process automation software. *Software*, 2023, vol. 2, Iss. 2, pp. 177–196. DOI: <https://doi.org/10.3390/software2020008>.
14. Automated cyber and privacy risk management toolkit. G. Gonzalez-Granadillo, S.A. Menesidou, D. Papamartzivanos, R. Romeu, D. Navarro-Llobet, C. Okoh, S. Nifakos, C. Xenakis, E. Panaousis. *Sensors*, 2021, vol. 21, № 16, 5493. DOI: <https://doi.org/10.3390/s21165493>. EDN: JXOORY.
15. Николаенко В.С. Негативные и позитивные риски в ИТ-проектах. *Вестник московского университета. Серия 21: Управление (государство и общество)*, 2018, № 3, С. 91–124. EDN: XYTFOX.
16. Nikolaenko V., Sidorov A. Assessment of project management maturity models strengths and weaknesses. *Journal of Risk and Financial Management*, 2023, vol. 16, Iss. 2, 121. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm16020121>. EDN: UOEIOH.
17. Гончарова Т.В., Литвина Д.Б. Правила создания комплекта рабочей документации. *Экономические науки. Современное состояние и перспективы развития: материалы XI международной студенческой научно-практической конференции*. Екатеринбург: ИМПРУВ, 2018. С. 27–30. EDN: YSYELS.
18. Вариант оформления документа «перечень (комплектность) рабочей конструкторской документации». Е.И. Кича, М.А. Кича, Д.С. Маловик, В.С. Михайленко, В.В. Зайцева *Вестник МАНЭБ*, 2022, Т. 27, № 2, С. 49–58. EDN: GZINJV.
19. Баулин А.В., Перунов А.С., Ермаков В.А. Строительный контроль в процессе сдачи объекта в эксплуатацию. *Промышленное и гражданское строительство*, 2020, № 1, С. 53–59. DOI: [10.33622/0869-7019.2020.01.53-59](https://doi.org/10.33622/0869-7019.2020.01.53-59). EDN: WRNLAC.
20. Кудратова Г.М., Тарасов Р.В., Макарова Л.В. Разработка мероприятий по совершенствованию приемочного контроля продукции строительного назначения. *Дневник науки*, 2019, № 1 (25), С. 1–8. EDN: YWAJSX.

Информация об авторе

Валентин Сергеевич Николаенко, кандидат экономических наук, доцент кафедры автоматизации обработки информации факультета систем управления Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40; доцент отделения управления бизнесом и инновациями Бизнес-школы Национального исследовательского Томского политехнического университета, Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30; доцент кафедры экономики, социологии, политологии и права Института интегративного здравоохранения Сибирского государственного медицинского университета, Российская Федерация, 634050, г. Томск, Московский тракт, 2; доцент кафедры управления качеством факультета инновационных технологий Национального исследовательского Томского государственного университета, Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36; valentin.s.nikolaenko@tusur.ru

Поступила в редакцию: 11.12.2025

Поступила после рецензирования: 29.02.2026

Принята к публикации: 27.03.2026

REFERENCES

1. Boltanova E.S., Romanova O.A., Bendorin L.E. *Urban planning law*. Moscow, Prospekt Publ., 2022. 312 p. (In Russ.) EDN: RWUAJS.
2. Mironov V. *The profession of «business analyst»*. Moscow, Olimp-Business Publ., 2022. 238 p. (In Russ.)
3. Filippov A., Romanov A., Skalkin A., Stroeve J., Yarushkina N. Approach to Formalizing Software Projects for Solving Design Automation and Project Management Tasks. *Software*, 2023, vol. 2, Iss. 1, pp. 133–162. DOI: <https://doi.org/10.3390/software2010006>. EDN: OJYZLM.
4. Shavrina K.V., Chekalkina N.D., Maksimov K.V. Coordination of design and estimate documentation in electronic form. *Young scientist*, 2019, no. 22 (260), pp. 201–206. (In Russ.) EDN: FRBLUH.
5. The CHAOS Manifesto. Available at: <https://larlet.fr/static/david/stream/ChaosManifesto2013.pdf> (accessed 10 June 2025).
6. Petroșanu D., Pirjan A., Căruțașu G., Tăbușcă A., Zirra D., Perju-Mitran A. E-commerce sales revenues forecasting by means of dynamically designing, developing and validating a directed acyclic graph (DAG) network for deep learning. *Electronics*, 2022, vol. 11, Iss. 18, 2940. DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics11182940>.
7. Martínez P., Pérez I., Sánchez M., García. M., Pardo N. Wind speed analysis of hurricane sandy. *Atmosphere*, 2021, vol. 12, Iss. 11, 1480. DOI: <https://doi.org/10.3390/atmos12111480>.
8. Gritsaev R.T., Nikolaenko V.S., Puzanov A.L. Primary, auxiliary and optional documentation in IT projects. *Knowledge management in the digital economy. Collection of scientific articles of the International youth conference on knowledge management*. Moscow, HSE Publ., 2018. pp. 36–41. (In Russ.) EDN: YUSPJB.
9. Mazur K., Saleh M., Hornung M. Integrating life cycle assessment in conceptual aircraft design: a comparative tool analysis. *Aerospace*, 2024, vol. 11, Iss. 1, 101. DOI: <https://doi.org/10.3390/aerospace11010101>. EDN: VYECKF.
10. Kiemel S., Rietdorf C., Schutzbach M., Mieke R. How to simplify life cycle assessment for industrial applications – a comprehensive review. *Sustainability*, 2022, vol. 14, Iss. 23, 15704. DOI: <https://doi.org/10.3390/su142315704>. EDN: BLJPPL.
11. Minzov A.S., Melnikova O.I. Application of professional standards for training in methods and technologies of software engineering at the higher education institutions. *Open Education*, 2018, vol. 22, no. 2, pp. 27–36. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2018-2-27-36>. EDN: YXOPLK.
12. Wijayanti D., Sukwika T., Ramli S. Analisis Insiden Fatality Akibat Covid-19 Menggunakan Metode 5 Why, SCAT, BowTie, dan Interpretive Structural Model (ISM). *Jurnal Migasian*, 2022, vol. 6, no. 1, pp. 84–92. DOI: [10.36601/jurnal-migasian.v6i1.186](https://doi.org/10.36601/jurnal-migasian.v6i1.186).
13. Menezes T. A review to find elicitation methods for business process automation software. *Software*, 2023, vol. 2, Iss. 2, pp. 177–196. DOI: <https://doi.org/10.3390/software2020008>.
14. Gonzalez-Granadillo G., Menesidou S. A., Papamartzivanos D., Romeu R., Navarro-Llobet D., Okoh C., Nifakos S., Xenakis C., Panaousis E. Automated cyber and privacy risk management toolkit. *Sensors*, 2021, vol. 21, no. 16, 5493. DOI: <https://doi.org/10.3390/s21165493>. EDN: JXOORY.
15. Nikolaenko V.S. Negative and positive risks in IT projects. *Moscow university bulletin. Series 21. Public administration*, 2018, no. 3, pp. 91–124. (In Russ.) EDN: XYTFOX.
16. Nikolaenko V., Sidorov A. Assessment of project management maturity models strengths and weaknesses. *Journal of Risk and Financial Management*, 2023, vol. 16, Iss. 2, 121. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm16020121>. EDN: UOEIOH.
17. Goncharova T.V., Litvina D.B. Rules for creating a set of working documentation. *Economic sciences. Current state and development prospects. Proceedings of the XI international student scientific and practical conference*. Ekaterinburg, IMPRUV Publ., 2018. pp. 27–30. (In Russ.) EDN: YSYELS.
18. Kicha E.I., Kicha M.A., Malovik D.S., Mikhaylenko V.S., Zaytseva V.V. Version of the document "list (completeness) of working design documentation". *MANEB Bulletin*, 2022, vol. 27, no. 2, pp. 49–58. (In Russ.) EDN: GZINJV.
19. Baulin A.V., Perunov A.S., Ermakov V.A. Construction control in the process of commissioning. *Industrial and civil engineering*, 2020, no. 1, pp. 53–59. (In Russ.) DOI: [10.33622/0869-7019.2020.01.53-59](https://doi.org/10.33622/0869-7019.2020.01.53-59). EDN: WRNLAC.
20. Kudratova G.M., Tarasov R.V., Makarova L.V. Development of actions for improvement of acceptance control of products of construction appointment. *Diary of Science*, 2019, no. 1 (25), pp. 1–8. (In Russ.) EDN: YWAJSX.

Information about the author

Valentin S. Nikolaenko, Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, 40, Lenin avenue, Tomsk, 634050, Russian Federation; Associate Professor, National Research Tomsk Polytechnic University, 30, Lenin avenue, Tomsk, 634050, Russian Federation; Associate Professor, Siberian State Medical University, 2, Moskovskiy Tract, Tomsk, 634050, Russian Federation; Associate Professor, National Research Tomsk State University, 36, Lenin avenue, Tomsk, 634050, Russian Federation; valentin.s.nikolaenko@tusur.ru

Received: 11.12.2025

Revised: 29.02.2026

Accepted: 27.03.2026