

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту геодезических и картографических норм и правил

ГКНП "Геодезические и картографические материалы и данные Государственного картографо-геодезического фонда Республики Беларусь. Перечень форматов. Основные положения" (рабочий проект)

1. Основание для разработки

Основанием для разработки геодезических и картографических норм и правил "Геодезические и картографические материалы и данные Государственного картографо-геодезического фонда Республики Беларусь. Перечень форматов. Основные положения" (далее – ГКНП) является договор от 27 июня 2025 г. № 18/Б/25, заключенный между Государственным комитетом по имуществу и государственным предприятием "Белгеодезия".

Примечание. Наименование ГКНП дополнено словом "данные" в целях приведения в соответствие с положениями Закона Республики Беларусь от 14 июля 2008 г. № 396-З "О геодезической и картографической деятельности" и уточнено видом ГКНП "Основные положения" согласно Инструкции о порядке разработки, утверждения (введения в действие) геодезических, картографических норм и правил, утвержденной постановлением Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 17 марта 2009 г. № 19.

2. Сроки выполнения разработки

начало 27 июня 2025 г.

окончание 24 декабря 2025 г.

3. Цели и задачи разработки:

пересмотр требований ТКП 043-2006 (03150) "Материалы и данные Государственного картографо-геодезического фонда Республики Беларусь. Перечень форматов материалов и данных, полученных в результате геодезических, фотограмметрических, картографических и земельно-кадастровых работ, подлежащих передаче в цифровой форме в Государственный картографо-геодезический фонд Республики Беларусь" (далее – ТКП 043);

разработка ГКНП в рамках реализации мероприятия 1 "Развитие и поддержание в актуальном состоянии современной геодезической инфраструктуры, картографического и навигационно-временного обеспечения Республики Беларусь" (в части разработки проектов технических нормативных правовых актов в области геодезической и картографической деятельности) задачи 1 "Развитие геодезии и картографии" приложения 2 к Государственной программе "Земельно-имущественные отношения, геодезическая и картографическая

деятельность“ на 2021–2025 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 января 2021 г. № 55.

Задачами разработки ГКНП являются:

установление перечня актуальных форматов геодезических и картографических материалов и данных, подлежащих передаче на хранение в государственную специализированную организацию, уполномоченную Государственным комитетом по имуществу на формирование, ведение и хранение Госкартгеофонда (далее – уполномоченная организация) в цифровой форме;

установление форматов метаданных о геодезических и картографических материалах и данных, подлежащих передаче на хранение в уполномоченную организацию, а также о геодезических и картографических материалах и данных, полученных в результате геодезической и картографической деятельности организаций и находящихся на временном хранении в архивных фондах этих организаций или иных организаций на договорной основе;

установление структуры записи на машинные носители папок и файлов отдельных категорий материалов и данных Госкартгеофонда, подлежащих передаче на хранение в уполномоченную организацию.

Примечание. В процессе разработки проекта ГКНП было признано нецелесообразным установление перечня устаревших форматов материалов и данных Госкартгеофонда, находящихся на хранении в уполномоченной организации, не позволяющих воспроизводить содержащуюся в материалах и данных информацию, в связи с постоянно расширяющимся перечнем таких форматов. В проекте ГКНП определены способы конвертирования материалов и данных Госкартгеофонда, хранящихся в устаревших форматах, в актуальные форматы.

4. Объект картографо-геодезического нормирования, область применения ГКНП:

форматы материалов и данных Госкартгеофонда, подлежащих передаче на хранение в уполномоченную организацию в цифровой форме;

форматы метаданных о геодезических и картографических материалах и данных, подлежащих передаче на хранение в уполномоченную организацию, а также о геодезических и картографических материалах и данных, полученных в результате геодезической и картографической деятельности организаций и находящихся на временном хранении в архивных фондах этих организаций или иных организаций на договорной основе;

структура записи на машинные носители папок и файлов отдельных категорий материалов и данных Госкартгеофонда, передаваемых на хранение в уполномоченную организацию.

ГКНП предназначены для соблюдения государственными органами, государственными специализированными организациями, иными организациями

и индивидуальными предпринимателями, при осуществлении ими геодезической и картографической деятельности.

5. Взаимосвязь разрабатываемого ГКНП с другими техническими нормативными правовыми актами:

ТКП 684-2025 (33520) "Национальная инфраструктура пространственных данных. Метаданные о наборах пространственных данных и сервисах для этих наборов. Правила формирования";

ТКП 685-2025 (33520) "Национальная инфраструктура пространственных данных. Метаданные о наборах пространственных данных и сервисах для этих наборов в отношении изображений и матричных данных";

ТКП 687-2025 (33520) "Национальная инфраструктура пространственных данных. Форматы обмена и предоставления наборов пространственных данных".

Внесение изменений в указанные документы не требуется.

Подлежит признанию утратившим силу в связи с утверждением разрабатываемого ГКНП: ТКП 043.

Примечание. Перечень взаимосвязанных с проектом ГКНП технических нормативных правовых актов был изменен в связи с принятием технических нормативных правовых актов в области создания и функционирования Национальной инфраструктуры пространственных данных.

6. Информация об устанавливаемых требованиях, отличающихся от соответствующих международных (национальных) и действующих в Республике Беларусь

Нет.

7. Источники информации:

Закон Республики Беларусь от 14 июля 2008 г. № 396-З "О геодезической и картографической деятельности";

Закон Республики Беларусь от 10 ноября 2008 г. № 455-З "Об информации, информатизации и защите информации";

Англо-русский словарь по программированию и информатике (с толкованиями). RUSSKY YAZYK PUBLISHERS, MOSCOW, 1987;

ГОСТ Р 57657-2017 (ИСО 19131:2007) Пространственные данные. Спецификация информационного продукта;

ГОСТ 15971-90. Системы обработки данных. Термины и определения;

ISO 19136-1:2020 Geographic information – Geography Markup Language (GML) – Part 1: Fundamentals (Информация географическая. Язык географической разметки (GML). Часть 1. Основные положения);

OGC 10-129r1 OGC® Geography Markup Language (GML) – Extended schemas and encoding rules (Язык географической разметки OGC® (GML) – расширенные схемы и правила кодирования);

IETF RFC-7946 The GeoJSON Format (Формат GeoJSON);

Adobe Illustrator File Format Specification – the official specification for the original EPS-based formats (Спецификация формата файла Adobe Illustrator – официальная спецификация исходных форматов на основе EPS);

Open Design Alliance (ODA) Open Design Specification for .dwg files Version 5.4.1 (Альянс по открытому проектированию (ODA). Открытая спецификация проекта для файлов .dwg, версия 5.4.1);

Autodesk, Inc. AutoCAD 2012 9785977507097 DXF Reference (Autodesk, Inc. Справочник по AutoCAD 2012 9785977507097 DXF);

ISO 32000-2:2020 Document management – Portable document format – Part 2: PDF 2.0 – Amendment 1 (Управление документами. Формат переносимых документов. Часть 2. PDF 2.0);

OGC 08-139r3 PDF Georegistration Encoding Best Practice Version 2.2. Open Geospatial Consortium (PDF Передовая практика кодирования при географической регистрации версия 2.2);

OGC 12-128r18 OGC® GeoPackage Encoding Standard (Стандарт кодирования OGC® GeoPackage);

Руководство по KML Руководство по языку разметки Keyhole компании Google;

OGC KML 2.3 Стандарт OGC для KML версии 2.3;

MapInfo Professional Appendix J: MapInfo® Data Interchange Format. (Приложение J: Формат обмена данными MapInfo®);

ESRI Shapefile Technical Description An ESRI White Paper–July 1998 (Техническое описание шейп-файла ESRI Белая книга ESRI – июль 1998 г.);

Программное изделие геоинформационная система "Панорама" (ГИС "Панорама x64") / КБ "Панорама". 2020. – 40 л. [Электронный ресурс]. Форматы и спецификации данных. Векторный формат SXF. Структура данных в двоичном виде. ПАРБ.00046-06 99 02;

СТБ ISO 19162-2022 Дистанционное зондирование Земли из космоса. Тематическая обработка данных. Представление систем отсчета координат в текстовом формате;

<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/win32/gdi/bitmap-header-types> (Документация Microsoft. Windows GDI. Растровые изображения. Типы растровых заголовков);

ISO/IEC 10918-3:1997 Information technology – Digital compression and coding of continuous-tone still images: Extensions (Информационные технологии. Цифровое уплотнение и кодирование неподвижных изображений с непрерывным спектром тонов. Расширения);

ISO/IEC 10918-5:2013 Information technology – Digital compression and coding of continuous-tone still images: JPEG File Interchange Format (JFIF) – Part 5 (Информационные технологии. Цифровое уплотнение и кодирование неподвижных изображений с непрерывным спектром тонов: формат обмена файлов JPEG (JFIF) – Часть 5);

ISO/IEC 14495-1:1999 Information technology – Lossless and near-lossless compression of continuous-tone still images: Baseline – Part 1 (Информационные технологии. Сжатие без потерь или с ограниченными потерями полутоновых изображений. Исходный материал – Часть 1);

ISO/IEC 14495-2:2003 Information technology – Lossless and near-lossless compression of continuous-tone still images – Part 2: Extensions (Информационные технологии. Сжатие без потерь или с ограниченными потерями полутоновых изображений. Часть 2. Расширения);

ISO 32000-1:2008 Document management – Portable document format – Part 1: PDF 1.7 (Управление документами. Формат переносимых документов. Часть 1. PDF 1.7);

PNG (Portable Network Graphics) Specification, Version 1.2 (Спецификация PNG (переносимая сетевая графика), версия 1.2.);

CompuServe Incorporated. GIF Graphics Interchange Format, Version 89a. Programming Reference. Document Date: 31 July 1990 (Формат обмена графикой GIF, версия 89a. Справочник по программированию. Дата документа 31 июля 1990 г.);

ISO/IEC 15948:2004 Information technology – Computer graphics and image processing – Portable Network Graphics (PNG): Functional specification (Информационные технологии. Компьютерная графика и обработка изображений. Переносимая сетевая графика (PNG). Функциональная спецификация);

ISO 12639:2004 Graphic technology – Prepress digital data exchange – Tag image file format for image technology (TIFF/IT) (Технология полиграфии. Обмен цифровыми данными при подготовке к печати. Формат файлов изображений, снабженных метками, для технологии обработки изображений (TIFF/IT));

OGC GeoTIFF Standard Open Geospatial Consortium. Approval Date: 2019-09-10 (Стандарт Консорциума открытых геопространственных данных GeoTIFF. Дата утверждения: 2019-09-10);

Open Specifications. Technical Documents. [MS-DOC]: Word (.doc) Binary File Format (Открытые спецификации. Технические документы. [MS-DOC]: формат двоичного файла Word (.doc));

ISO/IEC 29500-1:2016 Information technology – Document description and processing languages – Office Open XML File Formats – Part 1: Fundamentals and Markup Language Reference (Информационные технологии. Описание документов и языки для обработки данных. Форматы файла "Office Open XML". Часть 1. Основные положения и описание языка разметки);

ISO/IEC 29500-4:2011 Information technology – Document description and processing languages – Office Open XML File Formats – Part 4: Transitional Migration Features (Информационные технологии. Описание документов и языки для обработки данных. Форматы файла "Office Open XML". Часть 4. Свойства переходной миграции);

Standards Track Work Product OASIS Standard Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) Version 1.3. Part 1: Introduction (Открытый документ для приложений Office (ODF) Версия 1.3. Часть 1. Введение);

ISO/IEC 26300-1:2015 Information technology – Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.2 – Part 1: OpenDocument Schema (Информационные технологии. Открытый формат документов для офисных приложений (OpenDocument) Версия 1.2. Часть 1. Схема OpenDocument);

ISO/IEC 26300-2:2015 ISO/IEC 26300-2:2015 Information technology – Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.2 – Part 2: Recalculated Formula (OpenFormula) Format (Информационные технологии. Открытый формат документов для офисных приложений (OpenDocument) Версия 1.2. Часть 2. Формат пересчитанной формулы (OpenFormula));

ISO/IEC 26300-3:2015 Information technology – Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.2, Part 3 Packages (Информационные технологии. Открытый формат документов для офисных приложений (OpenDocument) Версия 1.2. Часть 3. Программные пакеты);

Microsoft Office Rich text format (RTF) version 1.9.1 (Формат Microsoft Office Rich text (RTF) версии 1.9.1);

Open Specifications. Technical Documents. [MS- XLS]: Excel (.xls) Binary File Format (Открытые спецификации. Технические документы. [MS-XLS]: структура формата двоичных файлов Excel (.xls));

ISO 19115-3:2023 Geographic information – Metadata – Part 3: XML schema implementation for fundamental concepts (Информация географическая. Метаданные. Часть 3. Реализация XML-схемы для основных понятий);

ISO/TS 19139-1:2019 Geographic information – XML schema implementation – Part 1: Encoding rules for geographic resources (Информация географическая. Реализация XML-схемы. Часть 1. Правила кодирования).

8. Перечень организаций, которым направляется ГКНП/РП на отзыв:

УП "Проектный институт Белгипрозем";

Государственное предприятие "БелПСХАГИ";

ГУП "Национальное кадастровое агентство";

РУП "Белкартография";

РУП "Белгослес";

РУП "Белгипродор";

Государственное предприятие "Белоруснефть-Нефтехимпроект";

УП "Геоинформационные системы";
УП "БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА".

9. Перечень организаций, с которыми должен быть согласован ГКНП/ОР:
Национальная академия наук Беларуси;
Министерство архитектуры и строительства;
Министерство лесного хозяйства;
Министерство транспорта и коммуникаций.

10. Дополнительные сведения

Разработчик ГКНП: Топографо-геодезическое республиканское унитарное предприятие "Белгеодезия" (государственное предприятие "Белгеодезия")

Адрес: пр-т Машерова, д. 17, 220029, г. Минск

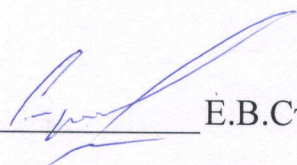
Телефон: (+ 375 17) 334 79 49

Факс: (+ 375 17) 334 73 19

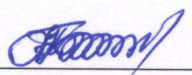
E-mail: info@belgeodesy.by

<http://www.geo.by>

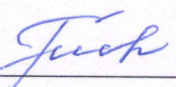
Заместитель главного инженера
по развитию государственного
предприятия "Белгеодезия"


Е.В.Стрельчень

Заместитель начальника Госгеоцентра
государственного предприятия
"Белгеодезия"


А.А.Баканов

Начальник ОФиВГКГФ Госгеоцентра
государственного предприятия
"Белгеодезия"


И.Л.Тихонова