**Методические рекомендации**

по формированию рейтинга регионов, муниципальных образований, органов власти по исполнению требований законодательства в сфере геодезии, картографии, пространственных данных и геоинформационных технологий и степени внедрения лучших практик

**1. Общая информация**

Федеральным законом от 30.12.2015 № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и нормативными правовыми актами, принятыми во исполнение данного федерального закона, устанавливаются требования к органам государственной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления муниципальных образований по ведению региональных фондов пространственных данных, региональных порталов пространственных данных, предоставлению сведений с использованием координат.

В дополнении к формализованным требованиям нормативных правовых актов выявление лучших практик ориентировано на систематизацию передового опыта по применению (внедрению в деятельность) пространственных данных (далее – ПД), данных дистанционного зондирования Земли (далее – ДЗЗ) и геоинформационных технологий (далее – ГТ), а также услуг, сервисов и продуктов, созданных на их основе.

Рейтинг рейтингов, муниципальных образований, органов власти по исполнению требований законодательства в сфере геодезии, картографии, ПД и ГТ и степени внедрения лучших практик (далее – рейтинг) представляет собой комплексную оценку деятельности органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления муниципальных образований по применению ГТ, использованию геоинформационных систем (далее – ГИС), исполнению полномочий при осуществлении геодезической и картографической деятельности, оказании содействия лучшим практикам.

Задачами рейтинга являются:

- стимулирование формирования и информационного наполнения региональных фондов пространственных данных;

- повышение качества пространственных данных и информационной открытости региональных порталов пространственных данных;

- мониторинг соблюдения сроков предоставления ПД;

- мониторинг уровня ценовой доступности ПД;

- стимулирование органов власти к поддержке лучших практик работы с ПД.

Актуальность формирования рейтинга обусловлена:

- отсутствием системного подхода к оценке соблюдения органам государственной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления муниципальных образований требований нормативных правовых актов о геодезии, картографии и ПД;

- слабой поддержкой на региональном и муниципальной уровне распространения лучших практик работы с ПД;

- недостаточной заинтересованности руководителей органов власти в развитии ГТ.

Построение рейтинга производится путем сопоставления значений показателей оценки, зафиксированных в субъектах Российской Федерации за отчетный год (на конец отчетного года), с максимальными и минимальными значениями по субъектам Российской Федерации или с нормативными значениями, установленными правовыми актами, и расчетом сводного показателя с учетом весовых коэффициентов, определяющих значимость каждого из оцениваемых показателей.

Сумма весовых коэффициентов равна 100 ед.

Отчётным годом для расчета рейтинга является год, предшествующий текущему (году сбора данных).

**2. Используемые термины (глоссарий)**

В методических рекомендациях используются следующие термины:

- исследователь – организация, осуществляющая формирование рейтинга;

- организатор исследования – федеральный орган исполнительной власти по геодезии и картографии;

- пространственные объекты - природные объекты, искусственные и иные объекты (в т.ч. здания, сооружения), местоположение которых может быть определено, а также естественные небесные тела;

- пространственные данные (ПД) - данные о пространственных объектах, включающие сведения об их форме, местоположении и свойствах, в том числе представленные с использованием координат;

- данные дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) – первичные данные, получаемые непосредственно с помощью аппаратуры дистанционного зондирования Земли (из космоса, с воздушных, в т.ч. беспилотных, летательных аппаратов, лазерное сканирование и др.) и передаваемые или доставляемые на Землю посредством электромагнитных сигналов, фотопленки, магнитной ленты или какими-либо другими способами, а также материалы, полученные в результате обработки первичных данных, осуществляемой в целях обеспечения возможности их использования;

- геоинформационная система (ГИС) – информационная система, оперирующая пространственными данными;

- геоинформационная технология (ГТ) – совокупность приемов, способов и методов применения программно-технических средств обработки и передачи информации, позволяющая реализовать функциональные возможности геоинформационной системы или иных программных, аппаратных (технических) средств.

Другие термины, используемые в методических рекомендациях, приведены в соответствии со следующими стандартами:

- ГОСТ Р 52438-2005. Географические информационные системы. Термины и определения;

- ГОСТ 21667-76. Межгосударственный стандарт. Картография. Термины и определения;

- ГОСТ 28441-99. Межгосударственный стандарт. Картография цифровая. Термины и определения.

**3. Сбор данных для расчета рейтинга**

Сбор первичных данных для расчета рейтинга проводится исследователем при участии организатора исследования.

Источниками первичных данных для расчета рейтинга являются;

- органы государственной власти субъектов Российской Федерации;

- сборник лучших практик по применению (внедрению в деятельность) ПД, ДЗЗ и ГТ, а также услуг, сервисов и продуктов, созданных на их основе, формируемый по завершению проведения специализированного исследования (далее – сборник лучших практик).

Исследователь готовит в электронном виде следующую информацию для организатора исследования:

- проект письма организатора исследования о сборе данных для расчета рейтинга;

- форму для сбора данных.

В проекте письма организатора исследования в т.ч. указываются:

- адрес электронной почты исследователя для последующего направления заполненной формы показателей;

- контактные данные (должность, фамилия, имя, отчество) ответственного за взаимодействие должностного лица исследователя.

Организатор исследования направляет в органы государственной власти субъектов Российской Федерации указанный выше комплект документов и данные методические рекомендации. Организатор исследования привлекает к сбору первичных данных от органов государственной власти субъектов Российской Федерации территориальные органы организатора исследования, расположенные в субъектах Российской Федерации.

Органы государственной власти субъектов Российской Федерации не позднее установленного организатором исследования срока направляют на адрес электронной почты исследователя заполненные формы для сбора данных, которые содержат значения показателей для расчета рейтинга. Информация органов местного самоуправления муниципальных образований для заполнения формы для сбора данных консолидируется органами государственной власти субъектов Российской Федерации и предоставляется в сводном виде.

Исследователь самостоятельно производит сбор первичных данных из сборника лучших практик.

Исследователь проверяет, а при существенных отличиях поступившей информации от сведений, имеющихся в распоряжении исследователя, уточняет первичные данные и проводит расчет рейтинга.

Исследователь рассчитывает рейтинг только по субъектам Российской Федерации, предоставившим заполненные формы для сбора данных.

**4. Расчет рейтинга**

Расчет рейтинга осуществляется в 3 этапа.

На первом этапе рассчитываются значения индексов (далее – IndPi) по каждому оцениваемому показателю. Перечень показателей приведен в приложении к методическим рекомендациям.

Если рост значения показателя рассматривается как положительная тенденция, то применяется формула:

где:

- Pi – значение i-го показателя субъекта Российской Федерации;

- MinPi – минимальное значение i-го показателя по субъектам Российской Федерации;

- MaxPi – максимальное значение i-го показателя по субъектам Российской Федерации.

При равенстве значений MinPi и MaxPi в указанной выше формуле, значение IndPi принимается равным 1.

Направленность показателей указана в приложении к методическим рекомендациям.

Если рост значения показателя рассматривается как отрицательная тенденция, то применяется формула:

При равенстве значений MinPi и MaxPi в указанной выше формуле, значение IndPi принимается равным 0.

Если по показателю установлено нормативное значение, превышение которого не допускается, то применяются следующие условия и формулы.

При значении Pi больше нормативного значения показателя (далее – Pnorm), значение IndPi принимается равным 0. В ином случае применяется формула:

где:

- Max(Pnorm – Pi) - максимальное отклонение от нормативного значения i-го показателя по субъектам Российской Федерации.

При значении Max(Pnorm – Pi) равном 0, значение IndPi принимается равным 1.

Нормативные значения показателей указаны в приложении к методическим рекомендациям.

На втором этапе следующим образом рассчитываются значения сводных индексов (далее – IndR) по каждому субъекту Российской Федерации:

где:

KPi – весовой коэффициент i-го показателя;

n – количество показателей оценки, используемых в ранжировании.

На третьем этапе осуществляется ранжирование субъектов Российской Федерации по показателю IndR от максимального значения к минимальному (чем больше значение показателя, тем выше рейтинговая оценка деятельности).

По результатам определения рейтинга формируется расчетная таблица в формате MS Excel. Расчетная таблица содержит первичные данные, расчет рейтинга, упорядоченные по убыванию значений IndR результаты ранжирования. Расчетная таблица формируется в разрезе оцениваемых показателей и субъектов Российской Федерации.

Исследователь проводит расчет рейтинга и направляет расчетную таблицу организатору исследования в электронном виде и на бумажном носителе не позднее срока, установленного организатором исследования.

Приложение

к методическим рекомендациям

**Перечень показателей**

для оценки регионов, муниципальных образований, органов власти по исполнению требований законодательства в сфере геодезии, картографии, пространственных данных и геоинформационных технологий и степени внедрения лучших практик

| №  п/п  (*i*) | Наименование показателя, единица измерения показателя, нормативное значении (если установлено) | Весовой коэффициент | Направленность показателя | Пояснения по расчету показателя |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Отношение количества поступивших базовых расчетных единиц пространственных данных и материалов к количеству базовых расчетных единиц пространственных данных и материалов, хранимых в региональном фонде пространственных данных, % | 5 | Положительная | Показатель характеризует уровень обновления регионального фонда пространственных данных.  Показатель Pi рассчитывается следующим образом:  где:  - i – порядковый номер показателя;  - DNk – отношение поступивших за отчетный год базовых расчетных единиц картографических материалов к количеству базовых расчетных единиц картографических материалов, хранимых в региональном фонде пространственных данных на конец отчетного года, ед.;  - DNp – отношение поступивших за отчетный год базовых расчетных единиц сведений о государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетях к количеству базовых расчетных единиц сведений о государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетях, хранимых в региональном фонде пространственных данных на конец отчетного года, ед.;  - DNc – отношение поступивших за отчетный год базовых расчетных единиц результатов аэрофотосъемки и дистанционного зондирования Земли к количеству базовых расчетных единиц результатов аэрофотосъемки и дистанционного зондирования Земли, хранимых в региональном фонде пространственных данных на конец отчетного года, ед.  Показатель DNk рассчитывается следующим образом:  где:  - Nk – количество базовых расчетных единиц картографических материалов, поступивших в за отчетный год, кв. дм;  - K - количество базовых расчетных единиц картографических материалов, хранимых в региональном фонде пространственных данных на конец отчетного года, кв. дм.  Показатель DNp рассчитывается следующим образом:  где:  - Np – количество базовых расчетных единиц сведений о государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетях, поступивших за отчетный год, пунктов;  - P - количество базовых расчетных единиц сведений о государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетях, хранимых в региональном фонде пространственных данных на конец отчетного года, пунктов.  Показатель DNc рассчитывается следующим образом:  где:  - Nc – количество базовых расчетных единиц результатов аэрофотосъемки и дистанционного зондирования Земли, поступивших за отчетный год, кадров;  - C - количество базовых расчетных единиц результатов аэрофотосъемки и дистанционного зондирования Земли, хранимых в региональном фонде пространственных данных на конец отчетного года, кадров. |
| 2 | Доля базовых расчетных единиц пространственных данных и материалов, хранимых в цифровой форме, к количеству базовых расчетных единиц пространственных данных и материалов, хранимых в региональном фонде пространственных данных, % | 10 | Положительная | Показатель характеризует уровень цифровых пространственных данных в региональном фонде пространственных данных.  Показатель Pi рассчитывается следующим образом:  где:  - DDk – отношение базовых расчетных единиц картографических материалов, хранимых в цифровой форме, к количеству базовых расчетных единиц картографических материалов, хранимых в региональном фонде пространственных данных на конец отчетного года, ед.;  - DDp – отношение базовых расчетных единиц сведений о государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетях, хранимых в цифровой форме, к количеству базовых расчетных единиц сведений о государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетях, хранимых в региональном фонде пространственных данных на конец отчетного года, ед.;  - DDc – отношение базовых расчетных единиц результатов аэрофотосъемки и дистанционного зондирования Земли, хранимых в цифровой форме, к количеству базовых расчетных единиц результатов аэрофотосъемки и дистанционного зондирования Земли, хранимых в региональном фонде пространственных данных на конец отчетного года, ед.  Показатель DDk рассчитывается следующим образом:  где:  - Dk – количество базовых расчетных единиц картографических материалов хранимых в цифровой форме, на конец отчетного года, кв. дм.  Показатель DDp рассчитывается следующим образом:  где:  - Dp – количество базовых расчетных единиц сведений о государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетях, хранимых в цифровой форме на конец отчетного года, пунктов.  Показатель DDc рассчитывается следующим образом:  где:  - Dc – количество базовых расчетных единиц результатов аэрофотосъемки и дистанционного зондирования Земли, хранимых в цифровой форме на конец отчетного года, кадров. |
| 3 | Отношение количества базовых расчетных единиц пространственных данных и материалов, предоставленных по заявлениям, к количеству базовых расчетных единиц пространственных данных и материалов, хранимых в региональном фонде пространственных данных, % | 10 | Положительная | Показатель характеризует уровень востребованности пространственных данных и материалов, хранимых в региональном фонде пространственных данных.  Показатель Pi рассчитывается следующим образом:  где:  - DVk – отношение базовых расчетных единиц картографических материалов, предоставленных по заявлениям за отчетный год, к количеству базовых расчетных единиц картографических материалов, хранимых в региональном фонде пространственных данных на конец отчетного года, ед.;  - DVp – отношение базовых расчетных единиц сведений о государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетях, предоставленных по заявлениям за отчетный год, к количеству базовых расчетных единиц сведений о государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетях, хранимых в региональном фонде пространственных данных на конец отчетного года, ед.;  - DVc – отношение базовых расчетных единиц результатов аэрофотосъемки и дистанционного зондирования Земли, предоставленных по заявлениям за отчетный год, к количеству базовых расчетных единиц результатов аэрофотосъемки и дистанционного зондирования Земли, хранимых в региональном фонде пространственных данных на конец отчетного года, ед.  Показатель DVk рассчитывается следующим образом:  где:  - Vk – количество базовых расчетных единиц картографических материалов, предоставленных по заявлениям за отчетный год, кв. дм.  Показатель DVp рассчитывается следующим образом:  где:  - Vp – количество базовых расчетных единиц сведений о государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетях, предоставленных по заявлениям за отчетный год, пунктов.  Показатель DVc рассчитывается следующим образом:  где:  - Vc – количество базовых расчетных единиц результатов аэрофотосъемки и дистанционного зондирования Земли, предоставленных по заявлениям за отчетный год, кадров. |
| 4 | Доля заявлений о предоставлении пространственных данных и материалов, полученных в региональном фонде пространственных данных  в электронной форме в виде XML-документов, % | 10 | Положительная | Показатель характеризует уровень использования современной цифровой формы подачи заявлений о предоставлении пространственных данных и материалов из регионального фонда пространственных данных.  Показатель Pi рассчитывается следующим образом:  где:  - Zx – количество заявлений о предоставлении пространственных данных и материалов, полученных за отчетный год в электронной форме в виде XML-документов, шт.;  - Zp – количество заявлений о предоставлении пространственных данных и материалов, полученных за отчетный год, шт. |
| 5 | Средняя продолжительность подготовки ответа на заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, рабочих дней.  Нормативное значение – 10 рабочих дней. | 10 | Отрицательная | Показатель характеризует среднюю продолжительность рассмотрения заявлений о предоставлении пространственных данных и материалов. Согласно п. 18 Правил предоставления пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных, в т. ч. правил подачи заявления о предоставлении указанных пространственных данных и материалов, включая форму такого заявления и состав прилагаемых к нему документов, утвержденных постановлением Правительства РФ от 04.03.2017 № 262, предельный срок ответа на заявление составляет 10 рабочих дней.  Показатель Pi рассчитывается следующим образом:  где:  - TZ – суммарная продолжительность рассмотрения заявлений о предоставлении пространственных данных и материалов за отчетный год, календарных дней;  - Zn – количество ответов на заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, отправленных за отчетный год, шт;  - 0,676 – коэффициент перевода календарных дней в рабочие.  Показатель TZ рассчитывается следующим образом:  где:  - Tj – продолжительность рассмотрения одного заявления о предоставлении пространственных данных и материалов, календарных дней. |
| 6 | Отношение стоимости предоставления пространственных данных и материалов к среднемесячной оплате труда в регионе, % | 10 | Отрицательная | Показатель характеризует уровень ценовой доступности пространственных данных и материалов, предоставляемых из регионального фонда пространственных данных.  Показатель Pi рассчитывается следующим образом:  ,  где:  - S – средняя стоимость платы за пользование пространственными данными и материалами и платы за оказание услуг по предоставлению пространственных данных и материалов, поступивших за отчетный год, руб.;  - ZP – среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных и средний организаций, расположенных на территории субъекта Российской Федерации, за январь-декабрь отчетного года по данным органа государственной статистики, руб.  Показатель S рассчитывается следующим образом:  где:  - F – объем поступивших за отчетный год денежных средств за пользование пространственными данными и материалами и платы за оказание услуг по предоставлению пространственных данных и материалов, руб.;  - Zf – количество плательщиков средств за пользование пространственными данными и материалами и платы за оказание услуг по предоставлению пространственных данных и материалов, за отчетный год, ед. |
| 7 | Средняя продолжительность передачи  пространственных данных и материалов органами государственной власти субъектов Российской Федерации или подведомственными им государственными учреждениями в федеральный или  региональный фонды пространственных данных, календарных дней.  Нормативное значение – 14 календарных дней. | 10 | Отрицательная | Показатель характеризует среднюю продолжительность передачи пространственных данных и материалов органами государственной власти субъектов Российской Федерации или подведомственными им государственными учреждениями в федеральный или региональный фонды пространственных данных. Согласно п. 5 Порядка передачи пространственных данных и материалов органами государственной власти субъектов Российской Федерации или подведомственными данным органам государственными учреждениями для включения в фонды пространственных данных субъектов Российской Федерации или федеральный фонд пространственных данных, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 07.11.2017 № 603, предельный срок составляет 14 календарных дней.  Показатель Pi рассчитывается следующим образом:  где:  - TG– суммарная продолжительность передачи пространственных данных и материалов органами государственной власти субъектов Российской Федерации или подведомственными им государственными учреждениями за отчетный год, календарных дней;  - G – количество государственных контрактов о выполнении геодезических и (или) картографических работ, по которым данные переданы в течение отчетного года, шт.  Показатель TGрассчитывается следующим образом:  где:  - Tg – продолжительность передачи пространственных данных и материалов, полученных по одному государственному контракту о выполнении геодезических и (или) картографических работ, календарных дней. |
| 8 | Отношение количества уникальных посетителей регионального портала пространственных данных к численности населения региона, ед. | 10 | Положительная | Показатель характеризует уровень востребованности регионального портала пространственных данных у пользователей.  Показатель Pi рассчитывается следующим образом:  где:  - H - количество уникальных посетителей (host, уникальных IP-адресов посетителей) регионального портала пространственных данных за отчетный год, ед.  - NAS - численность постоянного населения субъекта Российской Федерации на конец отчетного года по данным органа государственной статистики, чел. |
| 9 | Доля наборов данных, содержащих указание на координаты или адреса, размещенных на регионального портала пространственных данных, от установленного количества, % | 5 | Положительная | Показатель характеризует достижение установленного уровня информационной открытости органов власти субъекта Российской Федерации на региональном портале пространственных данных. Перечень наборов данных, находящихся в распоряжении органов государственной власти субъектов Российской Федерации, подлежащий размещению с указанием координат или адресов, утвержден распоряжением Правительства РФ от 09.02.2017 № 232-р.  Показатель Pi рассчитывается следующим образом:  где:  - Af – количество размещенных на региональном портале пространственных данных наборов данных, содержащих указание на координаты или адреса на конец отчетного года, ед.  - Ap – требуемое количество подлежащих размещению на региональном портале пространственных данных наборов данных, содержащих указание на координаты или адреса на конец отчетного года, ед. |
| 10 | Доля муниципальных образований, разместивших в полном объеме наборы данных, содержащих указание на координаты или адреса, от количества муниципальных образований в регионе, % | 5 | Положительная | Показатель характеризует достижение установленного уровня информационной открытости органов местного самоуправления муниципальных образований на региональном портале пространственных данных. Перечень наборов данных, находящихся в распоряжении органов местного самоуправления муниципальных образований, подлежащий размещению с указанием координат или адресов, утвержден распоряжением Правительства РФ от 09.02.2017 № 232-р.  Показатель Pi рассчитывается следующим образом:  где:  - Mf – количество муниципальных образований, разместивших на региональном портале пространственных данных полный объем наборов данных, содержащих указание на координаты или адреса на конец отчетного года, ед.  - Mp – количество муниципальных образований в субъекте Российской Федерации на конец отчетного года, ед. |
| 11 | Количество лучших практик по использованию пространственных данных, внедренных на территории региона, ед. | 15 | Положительная | Показатель характеризует активность региона по внедрению лучших практик использования пространственных данных, данных дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий, а также услуг, сервисов и продуктов, созданных на их основе.  Показатель Pi определяется как количество лучших практик, реализуемых на территории региона, включенных в сборник лучших практик, сформированный по результатам специализированного исследования за отчетный год.  Учитываются только лучшие практики заказчик (пользователь) продукта, созданного лучшей практикой, зарегистрирован или осуществляет деятельность на территории региона.  Значение показателя предоставляется исследователем. |