

## РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

401

1. Утвердить прилагаемую Концепцию развития отрасли геодезии и картографии до 2020 года.
2. Минэкономразвития России с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти в 3-месячный срок разработать и внести в Правительство Российской Федерации проект плана мероприятий по реализации Концепции, утвержденной настоящим распоряжением.

Председатель Правительства Российской Федерации В. ПУТИН

Москва  
17 декабря 2010 г. № 2378-р

УТВЕРЖДЕНА  
распоряжением Правительства  
Российской Федерации  
от 17 декабря 2010 г. № 2378-р

**КОНЦЕПЦИЯ****развития отрасли геодезии и картографии до 2020 года****I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящая Концепция направлена на совершенствование системы государственного управления в сфере геодезии и картографии.

Важнейшей задачей отрасли геодезии и картографии является обеспечение федеральных органов исполнительной власти и заинтересованных лиц картографическими материалами и результатами геодезических измерений для решения ряда государственных задач в сфере территориального развития, строительства и инженерных изысканий, управления природными ресурсами, экологии, навигационной деятельности, обороны и безопасности государства.

Меры по развитию отрасли геодезии и картографии в период до 2020 года должны быть направлены на достижение следующих целей:

повышение эффективности геодезических измерений за счет модернизации системы геодезического обеспечения Российской Федерации, в том числе широкомасштабного использования современных спутниковых методов и технологий позиционирования;

повышение актуальности и доступности для всех потребителей карт и планов, создаваемых и обновляемых государством за счет внедрения новых процедур и технологий актуализации и распространения пространственных данных, а также снятия избыточных ограничений на доступ к пространственным данным;

повышение качества работ, выполняемых организациями — субъектами геодезической и картографической деятельности, а также повышение их ответственности за счет создания новой системы государственного регулирования геодезической и картографической деятельности.

С развитием спутниковых методов и технологий позиционирования в геодезии, геодинاميке и топографии существенно изменяются роль и функциональные требования к государственной координатной основе — государственным системам координат и государственной геодезической сети. С развитием информационных технологий и телекоммуникационной инфраструктуры появляются новые возможности по созданию и распространению карт и планов, представленных в электронном виде. Картографическое обеспечение становится важным элементом российской инфраструктуры пространственных данных, необходимым для формирования информационного общества.

Главным направлением развития отрасли геодезии и картографии на период до 2020 года является ее коренная модернизация как в части используемых подходов к геодезической и картографической деятельности, так и в части внедрения современных механизмов государственного управления и регулирования в указанной сфере. При этом такая модернизация должна заключаться, во-первых, в изменении существующих форм государственного управления, а во-вторых, в осуществлении институциональных преобразований — в рассматриваемой сфере.

## II. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ ДО 2020 ГОДА

### 1. Создание высокоэффективной системы геодезического обеспечения Российской Федерации

Система геодезического обеспечения Российской Федерации представляет собой генеральную совокупность параметров фигуры Земли и внешнего гравитационного поля Земли, реализуемых на территории Российской Федерации через государственную координатную основу и структуру государственных сетей.

Целью создания новой высокоэффективной системы геодезического обеспечения является повышение точности геодезических и картографических работ, эффективности геодезической и картографической деятельности, в том числе геодезического, картографического, топографического и гидрографического обеспечения делимитации, демаркации и проверки прохождения линии государственной границы Российской Федерации, организация федерального, региональных и муниципальных банков координат пунктов государственной геодезической сети и специальных сетей, развитие спутниковых методов и технологий позиционирования, внедрение глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС (система ГЛОНАСС) во все сферы экономики Российской Федерации, обеспечение обороны и безопасности государства.

Для создания высокоэффективной системы геодезического обеспечения необходимо осуществить:

определение параметров высокоточной геоцентрической системы координат Российской Федерации;

комплексную модернизацию местных систем координат;

создание инновационной структуры государственных геодезических сетей;

создание федеральной спутниковой дифференциальной сети геодезических станций и сервисов предоставления дифференциальной информации;

модернизацию государственной высотной основы;

модернизацию государственной гравиметрической основы;

создание и развитие систем непрерывного геодезического мониторинга процессов деформации земной поверхности, прогноза землетрясений и природных катастрофических явлений;

создание федерального автономного учреждения по государственному геодезическому обеспечению.

В целях модернизации и развития существующей государственной координатной основы необходимо с учетом результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и других работ, осуществляемых в рамках федеральных целевых программ, а также работ по координатно-временному обеспечению, проводимых федеральными органами исполнительной власти и научными организациями, обеспечить:

уточнение параметров Земли;

создание и развитие высокоточной геоцентрической системы координат Российской Федерации, интегрированной с новой международной земной опорной системой ITRS (International terrestrial reference system), для осуществления геодезических и картографических работ, обеспечения орбитальных полетов и решения навигационных задач с использованием измерительных средств, находящихся в пользовании различных федеральных органов исполнительной власти и научных организаций;

разработку программного обеспечения для выполнения обработки результатов наблюдений системы ГЛОНАСС, глобальной системы навигации и определения местоположения «Global Positioning System» (GPS) и глобальной навигационной системы Европейского сообщества (Galileo) в высокоточной геоцентрической системе координат Российской Федерации;

разработку навигационно-геодезической аппаратуры потребителя, обеспечивающей прием и обработку сигналов систем ГЛОНАСС, GPS и Galileo в высокоточной геоцентрической системе координат Российской Федерации.

Комплексная модернизация местных систем координат должна быть направлена на решение следующих задач:

инвентаризация и сокращение количества местных систем координат, перевод существующих в местных системах координат массивов координатных описаний пространственных объектов, содержащихся в государственных фондах и реестрах, в высокоточную геоцентрическую систему координат Российской Федерации;

формирование региональных и муниципальных банков координат специальных сетей в высокоточной геоцентрической системе координат Российской Федерации;

минимизация расхождения параметров, измеренных на локальном участке местности и крупномасштабном плане, за счет создания и внедрения новых методов установления местных систем координат;

разработка учебных материалов для обеспечения совместимости пространственных данных в местной системе координат при обеспечении юридически значимых действий.

В целях создания и развития инновационной структуры государственных геодезических сетей необходимо обеспечить:

модернизацию существующих государственных геодезических сетей (1—4-го классов) путем создания инновационной структуры, состоящей из государственной фундаментальной астрономо-геодезической сети, высокоточной геодезической сети и спутниковой геодезической сети 1-го класса, с разработкой и внедрением новых требований к плотности геодезических пунктов в целях реализации высокоточной геоцентрической системы координат Российской Федерации;

пересмотр ограничений на использование пунктов космической геодезической сети Министерства обороны Российской Федерации;

создание сети открытых пунктов слежения системы ГЛОНАСС, находящихся в пользовании различных федеральных органов исполнительной власти и научных организаций;

пересмотр ограничений на координаты пунктов государственных геодезических и нивелирных сетей в высокоточной геоцентрической системе координат Российской Федерации;

создание полнофункционального международного эфемеридного центра, организацию информационного сервиса и введение государственной услуги по предоставлению потребителям точных эфемерид искусственных спутников Земли системы ГЛОНАСС;

формирование федерального банка координат пунктов государственных сетей в высокоточной геоцентрической системе координат Российской Федерации;

развитие метрологического обеспечения пунктов инновационной структуры государственных сетей в высокоточной геоцентрической системе координат Российской Федерации;

разработку и внедрение эффективного механизма усиления ответственности за уничтожение пунктов государственных геодезических сетей;

разработку и реализацию комплексного плана поддержания государственных геодезических сетей (1—4-го классов) с внедрением новых требований к плотности их пунктов, достаточной для создания стратегического запаса геодезического обеспечения Российской Федерации, в том числе для обеспечения обороны и безопасности государства.

Для решения задач высокоточного координатно-временного обеспечения, в том числе высокоточной навигации, диспетчеризации наземных, морских, речных и воздушных транспортных средств, мониторинга навигационных полей, на основе спутниковых дифференциальных станций, создаваемых в рамках федеральных целевых программ, необходимо создание и развитие федеральной спутниковой дифференциальной сети и сервисов предоставления дифференциальной информации как одного из сегментов функциональных дополнений системы ГЛОНАСС. В целях создания и развития федеральной спутниковой дифференциальной сети необходимо обеспечить:

реализацию стратегии совместного развития федеральной спутниковой дифференциальной сети, спутниковых дифференциальных станций и сетей, создаваемых заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, исполнитель-

ными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;

создание технологической структуры федеральной спутниковой дифференциальной сети, обеспечивающей единое поле дифференциальной информации в экономически развитых регионах, на основных транспортных магистралях, в приграничных и других районах Российской Федерации, в том числе для обеспечения обороны и безопасности государства;

развитие вычислительных центров, осуществляющих сбор и архивацию полученных наблюдений, управление и предоставление потребителям дифференциальной информации в двух основных режимах — последующей обработки информации и в реальном масштабе времени;

создание условий включения коммерческих и других спутниковых дифференциальных станций в федеральную спутниковую дифференциальную сеть;

создание единого реестра пунктов федеральной спутниковой дифференциальной сети;

создание инфраструктуры распространения спутниковой дифференциальной информации и сервисов на ее основе для различных категорий пользователей;

введение государственных услуг по предоставлению потребителям дифференциальной информации и системы регулирования тарифов предоставления потребителям базовых услуг и дифференциальной информации.

Создание за счет средств федерального бюджета спутниковых дифференциальных станций и их использование должно осуществляться в соответствии со следующими принципами:

исключение дублирования при размещении спутниковых дифференциальных станций, аналогичных по точности уже существующим на данной территории;

открытость предоставления дифференциальной информации, в том числе при ее кодировании (должна осуществляться бесплатная передача ключа кодирования по запросу заинтересованных федеральных органов исполнительной власти);

обеспечение гарантированной работоспособности спутниковых дифференциальных станций в течение утвержденного расписания их времени работы;

установление особенностей предоставления потребителям информации, поступающей от спутниковых дифференциальных станций в периоды мобилизации, военного положения и в военное время.

В целях исключения пересечения зон действия спутниковых дифференциальных станций с аналогичными техническими характеристиками, создаваемыми различными федеральными органами исполнительной власти, исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, должна осуществляться регистрация спутниковых дифференциальных станций.

В целях развития государственной высотной основы необходимо обеспечить реализацию следующих задач:

модернизация государственных нивелирных сетей, развитие государственной нивелирной сети (I класса) с разработкой и внедрением новых требований к плотности нивелирных пунктов для распространения единой системы высот на территории Российской Федерации, изучения фигуры Земли и ее внешнего гравитационного поля, определения разностей высот и наклонов среднеуровенной поверхности морей и океанов, омывающих территорию страны, а также для изучения современных вертикальных движений земной поверхности, сейсмического районирования территории страны;

развитие спутникового нивелирования (II—IV классов) с использованием гравиметрических данных;

создание единой системы нормальных и геодезических высот на территории Российской Федерации и переход к ее использованию;

формирование федерального банка нормальных и геодезических высот;

создание и обновление карт современных движений земной поверхности на территории Российской Федерации и в сейсмоопасных регионах, а также цифровых моделей высот квазигеоида;

разработка и реализация комплексного плана поддержания государственных нивелирных сетей (II—IV классов) с внедрением новых требований к плотности

нивелирных пунктов, достаточной для создания стратегического запаса высотного обеспечения Российской Федерации, в том числе для обеспечения обороны и безопасности государства.

В целях развития государственных гравиметрических сетей (фундаментальной и I класса) необходимо обеспечить решение следующих задач:

создание на территории Российской Федерации и ее континентальном шельфе высокоточной фундаментальной гравиметрической сети;

создание гравиметрических карт территории Российской Федерации, территорий других государств и акватории Мирового океана;

обеспечение мониторинга и уточнения детальных карт высот квазигеоида и моделей гравитационного поля;

формирование федерального банка гравиметрических данных;

разработка и реализация комплексного плана развития наземной, морской и воздушной гравиметрии на территории Российской Федерации, территориях других государств и в акватории Мирового океана.

В целях создания систем геодезического мониторинга процессов деформации земной поверхности, прогноза землетрясений, природных и техногенных катастрофических явлений с использованием спутниковых методов и технологий необходимо обеспечить решение следующих задач:

разработка и реализация стратегии создания и развития систем геодезического мониторинга процессов деформации земной поверхности, прогноза землетрясений, природных и техногенных катастрофических явлений в сейсмоопасных регионах страны и на эксплуатируемых объектах месторождений, транспортных и крупных инженерных сооружениях, а также разработка и реализация стратегии создания единой системы геодинамического мониторинга на территориях сопредельных с Российской Федерацией государств в целях обеспечения гражданской безопасности;

создание пилотных проектов эталонных геодезических полигонов в сейсмоопасных регионах Российской Федерации, в том числе в рамках приоритетных международных программ.

Основными направлениями международного сотрудничества в области создания и развития высокоэффективной системы геодезического обеспечения Российской Федерации являются:

международное правовое и техническое сотрудничество по направлениям развития координатной основы Российской Федерации, в том числе по направлениям развития сети открытых пунктов слежения системы ГЛОНАСС с учетом задач в сфере обеспечения обороны и безопасности государства;

участие в международных исследовательских проектах, реализуемых международной службой вращения Земли IERS и международной службой глобальных навигационных спутниковых систем IGS (International GNSS Service);

участие в приоритетных международных исследовательских программах по созданию и развитию систем геодезического мониторинга процессов деформации земной поверхности, прогноза землетрясений, природных и техногенных катастрофических явлений;

участие в международном информационном обмене;

участие в разработке международных стандартов в указанной сфере, гармонизация национальной системы стандартов и сертификации в этой сфере с международной системой.

## **2. Развитие системы картографического обеспечения Российской Федерации**

Развитие системы картографического обеспечения в Российской Федерации должно быть направлено на достижение следующих целей:

повышение качества и актуальности создаваемых за счет средств федерального бюджета топографических карт и планов, а также исходных для них базовых пространственных данных с целью решения задач в сфере территориального развития, строительства, обороны и безопасности, навигации, природопользования, сельского хозяйства и экологии;

повышение доступности топографических карт и планов, а также исходных для них базовых пространственных данных как наиболее востребованных государственных информационных ресурсов для всех категорий потребителей.

В целях достижения поставленных задач необходимо реализовать следующие меры:

создание открытой цифровой картографической основы в виде цифровых топографических карт и планов, государственных ортофотокарт и ортофотопланов, а также обеспечение оперативного доступа федеральных органов исполнительной власти, исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления к цифровой картографической основе с использованием электронных средств связи;

внедрение процедур и технологий информационного взаимодействия между федеральными органами исполнительной власти, исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления в целях обновления цифровой картографической основы;

разработка, создание и вывод на орбиту российского космического картографического комплекса нового поколения для дистанционного зондирования Земли с пространственным разрешением не хуже 0,5 м;

снятие избыточных ограничений в сферах действия законодательства Российской Федерации о государственной тайне и об авторских правах на топографические карты и планы (исходные для них базовые пространственные данные и данные дистанционного зондирования Земли, широко доступные на мировом рынке);

введение обязанности для федеральных органов исполнительной власти, исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по использованию топографических карт и планов, государственных ортофотокарт и ортофотопланов в качестве основы для создания специальных (отраслевых) карт и планов;

создание государственных навигационных карт;

передача функций по ведению федерального картографо-геодезического фонда от ряда организаций, осуществляющих его ведение в установленном порядке, одной организации — федеральному государственному учреждению, переход на электронные технологии при обеспечении доступа к материалам федерального картографо-геодезического фонда, в том числе создание федерального геоинформационного портала;

внедрение механизмов внебюджетного финансирования мероприятий по развитию инфраструктуры картографического обеспечения в Российской Федерации.

Важным элементом инфраструктуры пространственных данных в Российской Федерации должна стать открытая цифровая картографическая основа. Использование такой основы и исходных для нее базовых пространственных данных при создании различных специальных (отраслевых) карт и планов обеспечит совместимость пространственных данных и пространственной информации в различных государственных и муниципальных информационных ресурсах, а также обеспечит возможность межведомственного информационного взаимодействия при решении государственных и муниципальных задач. Кроме того, создание такой основы и обязательность ее использования сократят дублирование картографических работ, осуществляемых различными федеральными органами исполнительной власти, исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления.

В качестве открытой цифровой картографической основы должны быть использованы топографические карты и планы, государственные ортофотокарты и ортофотопланы. При определении содержания топографических карт и планов в их состав должны быть включены исключительно объекты и сведения, не относящиеся к государственной тайне. Объекты, подлежащие отображению на топографических картах и планах, должны соответствовать требованиям базовых объектов в соответствии с Концепцией создания и развития инфраструктуры пространственных данных Российской Федерации, одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 августа 2006 г. № 1157-р.

При этом в картографическом производстве отрасли геодезии и картографии должен быть разработан и утвержден унифицированный информационный класси-

фикатор картографической информации электронных планов городов, топографических, обзорно-географических и авиационных карт, правил цифрового описания картографической информации электронных карт, справочно-технологических параметров цифровых и электронных карт, в том числе для обеспечения обороны и безопасности государства.

В целях обновления топографических карт и планов необходимо обеспечить максимальное использование государственных информационных ресурсов, в том числе единого государственного реестра автомобильных дорог, государственного водного реестра, государственного лесного реестра, государственного реестра уставов муниципальных образований, Государственного каталога географических названий, государственного кадастра недвижимости, Реестра морских портов Российской Федерации, государственного кадастра особо охраняемых природных территорий, Общероссийского классификатора объектов административно-территориального деления, Общероссийского классификатора территорий муниципальных образований.

Для решения задач по обеспечению обороны и безопасности государства необходимо осуществить создание и актуализацию на основе государственных топографических карт и планов специальных карт и планов в отношении приграничных территорий и военных полигонов, а также иных частей территории Российской Федерации. Специальные карты и планы для обеспечения обороны и безопасности государства должны содержать более подробную информацию об объектах местности по сравнению с открытой цифровой топографической основой, а также иметь более высокую периодичность обновления.

Требования к специальным картам и планам для обеспечения обороны и безопасности государства, а также перечень территорий, в отношении которых необходимы создание и актуализация таких карт и планов, должны устанавливаться федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными в области обороны и безопасности. Обновление специальных карт и планов для обеспечения обороны и безопасности государства должно осуществляться федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области геодезии и картографии, и находящимися в его ведении федеральными государственными учреждениями.

В целях обеспечения высокой степени актуальности атрибутивной информации об объектах местности на специальных картах и планах для обеспечения обороны и безопасности государства необходимо установить обязанность федеральных органов исполнительной власти, исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по регулярному обновлению соответствующей информации. Прежде всего это касается технических характеристик объектов инженерной инфраструктуры, характеристик водных объектов и лесов.

Для обеспечения качества и актуальности создаваемых государственных цифровых навигационных карт необходимо к сфере ответственности государства отнести только обновление содержащейся в навигационных картах основной навигационной информации, характеризующейся относительно устойчивыми к изменениям во времени параметрами. Государственная цифровая навигационная карта для автомобильного транспорта должна содержать топографическую основу в виде слоев государственной топографической карты, точную информацию о местоположении и категории автомобильных дорог, информацию об адресах и местоположении объектов адресации, информацию о местоположении железнодорожных переездов мостовых сооружений и автодорожных тоннелей, а также об организации дорожного движения.

В целях обновления на государственной цифровой навигационной карте для автомобильного транспорта информации об организации дорожного движения должна быть создана единая государственная система мониторинга в сфере организации дорожного движения.

Государственная цифровая навигационная карта для автомобильного транспорта должна использоваться коммерческими производителями для создания коммерческих навигационных карт посредством ее «дополнения» актуальной информацией о так называемых «точках интереса» — автозаправочных станциях, аптеках, магазинах, ресторанах и других объектах.

С целью создания морских пространственных данных Российской Федерации и обеспечения потребителей актуальной картографической информацией необходимо:

обеспечить морские зоны, находящиеся под юрисдикцией Российской Федерации, и акватории Мирового океана высокоточной съемкой рельефа дна с использованием современных технических средств;

на основании существующих материалов и данных гидрографических работ (съемок) с использованием современных технических средств и информации, полученной в рамках международного обмена до 2015 года, создать базу батиметрических и других морских пространственных данных о морских зонах, находящихся под юрисдикцией Российской Федерации, а до 2020 года — о Мировом океане.

Для этого целесообразно полномочия по организации работы по определению перечня географических координат точек, определяющих положение исходных линий, от которых определяется ширина территориального моря и прилегающей зоны Российской Федерации, передать Министерству обороны Российской Федерации.

Основным источником информации для создания и обновления государственных топографических карт и планов, специальных (отраслевых) карт и планов являются материалы дистанционного зондирования Земли, получаемые космическими аппаратами, воздушными и наземными средствами. Для повышения эффективности государственных закупок материалов дистанционного зондирования Земли, получаемых с зарубежных космических аппаратов, а также исключения случаев приобретения федеральными органами исполнительной власти, исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления материалов дистанционного зондирования Земли, получаемых с зарубежных космических аппаратов с одинаковыми характеристиками на одну и ту же территорию, необходимо:

ввести обязательную регистрацию в открытом информационном ресурсе всех закупок материалов дистанционного зондирования Земли, получаемых с зарубежных космических аппаратов, осуществленных за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов;

создать единый общедоступный федеральный банк данных и метаданных материалов дистанционного зондирования Земли, полученных с российских и зарубежных космических аппаратов, предназначенных в том числе для создания и обновления государственных топографических карт и планов;

установить единый подход к планированию и учету закупок материалов дистанционного зондирования Земли, получаемых с зарубежных космических аппаратов, для государственных нужд с учетом имеющегося опыта централизованных поставок таких данных с отечественных космических аппаратов дистанционного зондирования Земли в интересах федеральных органов исполнительной власти и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления;

установить специальный порядок и условия передачи материалов дистанционного зондирования Земли, получаемых с зарубежных космических аппаратов, для обеспечения федеральных органов исполнительной власти, исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в интересах государственных (и муниципальных) нужд;

установить специальный порядок предоставления правоохранительным органам данных дистанционного зондирования Земли и другой геоинформации, необходимой для обеспечения безопасности государства, а также порядок их оперативного доступа к ресурсам единого федерального банка данных и метаданных дистанционного зондирования Земли.

Также необходимо создать и запустить в эксплуатацию (с учетом уже имеющихся и создаваемых российских космических комплексов) российский картографический космический комплекс дистанционного зондирования Земли, материалы которого смогут заменить материалы, получаемые с зарубежных космических аппаратов.

Для оптимизации расходов на приобретение материалов дистанционного зондирования Земли в целях обновления базовых пространственных данных необхо-



димо разделить территорию Российской Федерации на различные зоны, для каждой из которых установить разную периодичность обновления топографических карт и, как следствие, материалов дистанционного зондирования Земли, а также различные требования к точности снимков в зависимости от интенсивности изменений, происходящих с пространственными объектами.

В целях совершенствования системы картографического обеспечения территории Российской Федерации необходимо изменить подходы к созданию и ведению государственного картографо-геодезического фонда.

Необходимо перейти от обязанности для граждан и юридических лиц сдавать копию созданных ими геодезических и картографических материалов и данных в соответствующие картографо-геодезические фонды к обязанности передавать информацию о созданных ими геодезических и картографических материалах и данных в федеральный картографо-геодезический фонд в целях создания базы метаданных. При этом должна быть установлена обязанность для юридических лиц обеспечивать бесплатное предоставление копий созданных ими геодезических и картографических материалов и данных по запросу федеральных органов исполнительной власти, выполняющих функции в сфере обороны и безопасности государства.

Учитывая, что органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления являются заказчиками геодезических и картографических работ, в частности для подготовки материалов, необходимых для территориального планирования и градостроительного зонирования, и, обладая правами на данные материалы, обеспечивают их хранение, необходимо законодательно установить единый для всей территории Российской Федерации порядок хранения и предоставления указанных геодезических и картографических материалов и данных.

Порядок предоставления геодезических и картографических материалов и данных, созданных за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, должен быть аналогичным порядку хранения и предоставления материалов федерального картографо-геодезического фонда, при этом предоставление этих материалов должно осуществляться на платной основе. Также на предоставление геодезических и картографических материалов и данных, созданных за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, необходимо распространить соответствующие решения в области автоматизации технологических процессов, аналогичные применяемым при ведении федерального картографо-геодезического фонда, в том числе использование веб-технологий. При хранении и предоставлении геодезических и картографических материалов и данных, созданных за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, должно быть реализовано информационное взаимодействие в масштабе времени, близком к реальному.

При хранении геодезических и картографических материалов и данных, созданных за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, также необходимо обеспечить информационное взаимодействие с существующими в рамках законодательства Российской Федерации информационными системами обеспечения градостроительной деятельности. Такое взаимодействие должно осуществляться на региональном и муниципальных уровнях и основываться на принципах открытости, сопоставимости хранимых материалов и данных, взаимности обмена информацией, бесплатности предоставления информации для нужд федеральных органов исполнительной власти, исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, а также преимущественного использования цифровой формы представления материалов и сведений.

Необходимо передать полномочия по ведению федерального картографо-геодезического фонда от организаций, осуществляющих ведение фонда в установленном порядке, одной организации (федеральному государственному учреждению).

В целях хранения, обновления и обеспечения доступа к материалам федерального картографо-геодезического фонда необходимо создание федеральной информационной системы.

Важным элементом федеральной информационной системы федерального картографо-геодезического фонда должен стать федеральный геоинформационный портал, обеспечивающий широкий спектр геоинформационных сервисов, в том числе возможность доступа к государственным топографическим картам и планам, государственным ортофотокартам и ортофотопланам с помощью сети Интернет и корпоративных сетей, а также возможность поиска потребителями необходимых отраслевых карт и планов с помощью базы метаданных.

Архитектура федеральной информационной системы федерального картографо-геодезического фонда, требования к информационному обеспечению при ее создании должны определяться уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Доступ к государственным топографическим картам и планам, а также к ортофотопланам и метаданным должен обеспечиваться в виде удобных для пользователя специальных сетевых сервисов, размещенных на федеральном геоинформационном портале. Также должны быть созданы:

поисковые сервисы, позволяющие осуществить поиск государственных топографических карт и ортофотопланов, отраслевых карт и планов;

сервисы, позволяющие копировать карты и планы с использованием сетей связи общего пользования;

сервисы преобразования данных;

сервисы, позволяющие произвести электронные платежи за доступ и копирование карт и планов.

Доступ к материалам федерального картографо-геодезического фонда и предоставление прав на их дальнейшее использование должны осуществляться за предусмотренную законодательством Российской Федерации плату. Важно обеспечить гибкую тарифную политику в зависимости от объема информации и прав на ее использование.

При этом доступ к государственным топографическим картам и планам, государственным ортофотокартам и ортофотопланам, а также предоставление прав на их дальнейшее использование для федеральных органов исполнительной власти, исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления должны обеспечиваться без взимания платы.

Кроме того, при хранении геодезических и картографических материалов и данных, созданных за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, с целью информационного обеспечения территориального развития и градостроительной деятельности необходимо реализовать взаимодействие с автоматизированными информационными системами обеспечения градостроительной деятельности соответствующих органов местного самоуправления, а также с создаваемым банком пространственных данных территориального планирования Российской Федерации. Данное информационное взаимодействие должно обеспечивать оперативность и полноту обмена пространственными данными на основе использования единой системы классификации и кодирования информации.

### **3. Государственное регулирование геодезической и картографической деятельности в Российской Федерации**

Система государственного регулирования геодезической и картографической деятельности должна обеспечивать качество выполняемых работ и услуг в сфере геодезии и картографии, а также ответственность участников рынка геодезических и картографических работ.

Для достижения указанных целей необходимо осуществить реформирование системы государственного регулирования геодезической и картографической деятельности по следующим основным направлениям:

пересмотр полномочий федерального органа исполнительной власти в области геодезии и картографии и федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих геодезическую и картографическую деятельность, в том числе в области обороны и безопасности государства;

разработка принципов взаимодействия федерального органа исполнительной власти в области геодезии и картографии и федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих геодезическую и картографическую деятельность, в том числе в области обороны и безопасности государства;

переход от лицензирования геодезической деятельности к системе аттестации инженеров-геодезистов и инженеров-гидрографов, которые осуществляют геодезические работы;

переход от лицензирования картографической деятельности к системе технического регулирования картографической продукции.

В целях совершенствования системы государственного регулирования геодезической деятельности необходимо уточнить установленный Федеральным законом «О геодезии и картографии» перечень геодезических работ. В частности, необходимо из состава геодезических работ исключить такие работы, как организация серийного производства геодезической техники, ведение картографо-геодезического фонда, дистанционное зондирование Земли в целях обеспечения геодезической деятельности и ряд других. К геодезической деятельности должна быть отнесена деятельность, результатом которой является определение параметров фигуры Земли и определение координат точек земной поверхности и их изменений во времени.

К выполнению геодезических работ должны допускаться физические лица, имеющие определенный уровень профессиональной квалификации, достаточный для их качественного выполнения, подтвержденный системой государственной аттестации. К аттестации должны допускаться физические лица — граждане Российской Федерации, имеющие высшее или среднее специальное образование по специальностям «геодезия», «гидрография» и «землеустройство». При этом правом на заключение договора на выполнение геодезических работ должны обладать юридические лица, в штате которых имеются аттестованные инженеры-геодезисты или инженеры-гидрографы.

Аттестат должен выдаваться на определенный срок по результатам сдачи соискателем квалификационного экзамена. В состав принимающих квалификационных комиссий помимо представителей федерального органа исполнительной власти, уполномоченного в области геодезии и картографии, должны быть включены представители научных организаций, саморегулируемых организаций в сфере геодезической и кадастровой деятельности. По истечении срока действия аттестата его продление должно осуществляться по результатам очередного квалификационного экзамена. Для обеспечения защиты прав и интересов граждан и юридических лиц от недобросовестного выполнения геодезических работ должны быть установлены основания приостановки и аннулирования аттестата.

С целью дополнительных гарантий качества выполняемых геодезических работ и установления мер профессиональной ответственности лиц, осуществляющих геодезические работы, возможно введение элементов саморегулирования в указанной сфере.

К гидрографическим работам необходимо отнести такие виды работ на реках, морях, озерах и водохранилищах, как:

- определение координат точек поверхности дна;
- русловые съемки;
- промеры глубин (включая их высотное обоснование);
- нивелирование водной поверхности;
- однодневные и мгновенные связки уровней воды;
- гидрографическое траление;
- обследование подводных препятствий;
- трассирование судовых ходов и съемка створных площадок;
- специальные гидрографические работы для обеспечения гидрологических и инженерно-геологических работ.

При этом данные работы должны выполняться физическими лицами, удовлетворяющими установленным требованиям. В частности, к выполнению гидрографических работ могут допускаться физические лица, имеющие высшее образование по специальности «гидрография и навигационное обеспечение судоходства».

В целях совершенствования системы государственного регулирования картографической деятельности необходимо уточнить установленный Федеральным законом «О геодезии и картографии» перечень картографических работ. В частности, из состава картографических работ должны быть исключены такие работы, как организация серийного производства картографической техники, ведение картографо-геодезического фонда, дистанционное зондирование Земли в целях осуществления картографической деятельности и ряд других.

К картографической деятельности должны быть отнесены работы, результатом которых является отображение в цифровой и графической формах информации о пространственных объектах или их элементах, в том числе об их пространственном размещении и характеристиках.

Система регулирования картографической деятельности должна обеспечивать высокий уровень достоверности и качества создаваемых карт и планов посредством введения технического регулирования картографических работ. Объектом технического регулирования картографических работ должны быть визуализированные наборы пространственных данных (картографические материалы). Необходимо также установить перечень картографической продукции, в отношении которой должны быть установлены технические регламенты.

В частности, для предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей, техническими регламентами должны быть установлены обязательные требования к визуализации конечного числа отдельных наборов пространственных данных — цифровым навигационным картам, туристским картам, политико-административным картам, общегеографическим и физическим картам.

Для удостоверения соответствия карт и планов техническим регламентам должно осуществляться обязательное подтверждение их соответствия в форме обязательной сертификации. Основными мерами в области обеспечения сертификации картографической продукции должно быть предусмотрено:

- создание эффективной сети органов сертификации и испытательных лабораторий, обучение штата экспертов и с их помощью вывод качества этой продукции на мировой уровень;

- приведение картографической продукции в соответствие с требованиями системы мировых стандартов.

Отдельному государственному регулированию должно подлежать создание морских карт и подготовка извещений мореплавателям.

Необходимо законодательно предусмотреть возможность наделения Министерства обороны Российской Федерации полномочиями по принятию нормативных правовых актов, определяющих порядок создания, обновления, использования, хранения и распространения цифровых навигационных морских карт на внутренние морские воды, территориальное море, прилежащую зону и исключительную экономическую зону Российской Федерации, за исключением трасс Северного морского пути.

При этом принятие нормативных правовых актов, определяющих порядок создания морских карт, относящихся к трассам Северного морского пути, и цифровых навигационных карт на внутренние водные пути, должно осуществляться Министерством транспорта Российской Федерации.

Создание системы аттестации в геодезической деятельности, а также введение в картографической деятельности технического регулирования позволят отменить государственный геодезический надзор, исключив существующее сейчас дублирование функций Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, связанное с одновременным осуществлением ею лицензионного контроля и государственного геодезического надзора.

При этом полномочия, входящие в соответствии с законодательством Российской Федерации в понятие государственного геодезического надзора и по сути не являющиеся надзорными, должны быть сохранены в качестве самостоятельных государственных функций.

Для установления необходимого уровня государственного контроля в сфере дистанционного зондирования Земли наземными и воздушными средствами в целях обеспечения геодезической и картографической деятельности, а также обработки и распространения полученных материалов необходимы совершенствование инсти-

тута лицензирования данного вида деятельности и разработка четких правил его осуществления на территории Российской Федерации.

Целью совершенствования государственного регулирования указанных видов деятельности является обеспечение соблюдения требований законодательства Российской Федерации о защите государственной тайны при распространении материалов дистанционного зондирования Земли наземными и воздушными средствами, а также обеспечение возможности свободного распространения и гарантированного качества получаемых материалов дистанционного зондирования Земли наземными и воздушными средствами.

Регулирование деятельности по дистанционному зондированию Земли наземными и воздушными средствами для обеспечения геодезической и картографической деятельности должен осуществлять уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти.

Для исключения дублирования при приобретении материалов дистанционного зондирования Земли наземными и воздушными средствами и создания рынка таких материалов сведения обо всех полученных и распространяемых материалах зондирования должны вноситься в единый общедоступный федеральный банк метаданных о результатах дистанционного зондирования Земли наземными и воздушными средствами с указанием собственника таких материалов и их качества.

При этом также необходимо предусмотреть соответствующие меры ответственности за невнесение сведений о результатах дистанционного зондирования Земли в указанный банк метаданных.

Необходимо ввести обязанность федеральных органов исполнительной власти, исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления до размещения государственного или муниципального заказа на приобретение материалов дистанционного зондирования Земли осуществлять проверку наличия в банке метаданных сведений об изготовлении аналогичных материалов за счет средств государственного или местного бюджета. В случае если материалы дистанционного зондирования Земли, удовлетворяющие требованиям федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уже были изготовлены ранее за счет средств государственного или местного бюджета, повторный заказ на их изготовление размещаться не должен.

После создания и ввода в эксплуатацию российского космического картографического комплекса с пространственным разрешением не хуже 0,5 м федеральные органы исполнительной власти, исполнительные органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления не должны приобретать материалы дистанционного зондирования Земли для обеспечения геодезической и картографической деятельности. Обеспечение этих органов такими материалами должно осуществляться при помощи указанного комплекса.

#### **4. Создание федеральных государственных учреждений, обеспечивающих выполнение государственных функций и оказание государственных услуг в сфере геодезии и картографии, оптимизация участия государства в капитале коммерческих организаций**

В целях развития и эксплуатации высокоэффективной системы геодезического обеспечения необходимо создание федерального автономного учреждения по государственному геодезическому обеспечению (далее — центр геодезического обеспечения).

К функциям центра геодезического обеспечения должны быть отнесены в том числе создание, развитие и поддержание высокоточной геоцентрической системы координат Российской Федерации, государственных геодезических сетей, федеральной спутниковой дифференциальной сети, проведение фундаментальных исследований, ведение банка информации (геодезической, спутниковой, нивелирной, гравиметрической, геодинамической), оказание государственных услуг по предоставлению потребителям дифференциальной информации.

При создании центра геодезического обеспечения необходимо передать ему часть имущества федеральных государственных унитарных предприятий, осуществляющих деятельность в сфере геодезии и картографии, обеспечивающего поддержание и развитие государственной координатной основы и государственных геодезических сетей, включая оборудование, программное обеспечение и информационные технологии.

Для выполнения функций по ведению федерального картографо-геодезического фонда целесообразно создать федеральное автономное учреждение — оператор базовых пространственных данных (далее — оператор данных).

К функциям оператора данных должны быть отнесены в том числе ведение федерального картографо-геодезического фонда, а также оказание государственных услуг по предоставлению федеральным органам исполнительной власти, исполнительным органам государственной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления, организациям и гражданам государственных топографических карт и планов, государственных ортофотокарт и ортофотопланов, государственных навигационных карт и метаданных.

При создании оператора данных ему необходимо передать часть имущества организаций, обеспечивающих ведение федерального картографо-геодезического фонда в установленном порядке. К такому имуществу относится имущество, обеспечивающее ведение федерального картографо-геодезического фонда, материалы федерального картографо-геодезического фонда и информационные технологии.

В целях создания, хранения, актуализации и распространения навигационных морских карт, руководств и пособий для плавания в морских зонах, находящихся под юрисдикцией Российской Федерации, и акватории Мирового океана необходимо создание в ведении Министерства обороны Российской Федерации федерального автономного учреждения по картографическому обеспечению морской деятельности (далее — центр картографического обеспечения морской деятельности).

К функциям центра картографического обеспечения морской деятельности должны быть отнесены в том числе ведение банка информации (геодезической, нивелирной, гравиметрической, картографической) в отношении акватории Мирового океана, создание навигационных морских карт во Всемирной геодезической системе координат 1984 года (WGS-84) в соответствии с требованиями международных стандартов, создание специальных морских карт для Военно-Морского Флота в высокоточной геоцентрической системе координат Российской Федерации, определение перечня географических координат точек, определяющих положение исходных линий, от которых измеряется ширина территориального моря и прилегающей зоны Российской Федерации, оказание государственных услуг по предоставлению потребителям картографической продукции на морские зоны, находящиеся под юрисдикцией Российской Федерации, а также на акваторию Мирового океана, осуществление экспертного и метрологического контроля гидрографических данных и картографической продукции.

Создание центра картографического обеспечения морской деятельности необходимо произвести на базе имущества картографических организаций, находящихся в ведении Министерства обороны Российской Федерации.

В целях эффективного выполнения задач в сфере геодезии и картографии федеральные государственные унитарные предприятия отрасли геодезии и картографии, осуществляющие производственную деятельность, требуют существенной модернизации как в техническом и технологическом оснащении, так и в структуре управления.

Для комплексного решения задачи модернизации, переоснащения и реструктуризации этих предприятий необходимо привлечение существенных инвестиций. Решение данной задачи должно осуществляться путем проведения акционирования этих предприятий.

Акционирование и смена собственника могут повлечь негативные последствия в виде перепрофилирования имущества этих предприятий и, как следствие, потери производственного потенциала отрасли. Поэтому необходимо обеспечить государственный контроль за деятельностью созданных акционерных обществ путем образования на базе приватизируемых предприятий открытого акционерного общества

с предполагаемым включением его в утверждаемый Президентом Российской Федерации перечень стратегических открытых акционерных обществ.

В состав государственного имущества, которое будет передаваться в уставный капитал указанного открытого акционерного общества, должно войти имущество федеральных государственных унитарных предприятий, находящихся в ведении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии и осуществляющих деятельность в сфере геодезии и картографии, за исключением имущества, необходимого для обеспечения задач содержания и развития государственной инфраструктуры геодезических измерений и ведения федерального картографо-геодезического фонда.

На этапе формирования указанного открытого акционерного общества необходимо произвести капитализацию создаваемой структуры с внесением в ее уставный капитал 100 процентов акций планируемых к включению в ее состав предприятий и затем осуществить привлечение инвестиций на рыночной основе с учетом принципов государственно-частного партнерства. Для безусловного обеспечения государственных интересов контрольный пакет акций создаваемого открытого акционерного общества должен находиться в федеральной собственности.

Для привлечения инвестиций предполагается использовать механизм продажи акций для создаваемого открытого акционерного общества по результатам доверительного управления.

Условиями конкурса на заключение договора доверительного управления акциями создаваемого открытого акционерного общества должно быть предусмотрено привлечение победителем конкурса инвестиций в объеме, необходимом для комплексного решения задачи модернизации, переоснащения и реструктуризации предприятий. Срок доверительного управления указанными акциями должен составлять не менее 3 лет.

Используемый подход позволит провести реструктуризацию указанных предприятий с наименьшими затратами и рисками со стороны государства и с сохранением контроля над стратегической отраслью. Более эффективная работа отрасли позволит в дальнейшем снизить затраты федерального бюджета при выполнении государственного заказа на поставку топографо-геодезической и картографической продукции для федеральных государственных нужд.

### III. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ

Реализацию настоящей Концепции предусматривается осуществлять в 3 этапа. I этап (2010—2012 годы) — подготовительный. На этом этапе предполагается: определить параметры высокоточной геоцентрической системы координат Российской Федерации;

создать инновационную структуру государственных геодезических сетей; осуществить модернизацию государственной высотной основы, государственной гравиметрической основы;

создать системы мониторинга процессов деформации земной поверхности, прогноза землетрясений, природных и техногенных катастрофических явлений;

создать федеральные автономные учреждения по государственному геодезическому обеспечению, по операциям с базовыми пространственными данными и картографическому обеспечению морской деятельности;

создать открытое акционерное общество по картографо-геодезической деятельности;

осуществить переход от лицензирования геодезической и картографической деятельности к системе аттестации инженеров-геодезистов, инженеров-гидрографов и системе технического регулирования картографической продукции;

организовать аттестационные комиссии для приема квалификационных экзаменов у лиц, претендующих на получение аттестата инженера-геодезиста и инженера-гидрографа;

образовать межведомственную рабочую группу из представителей заинтересованных федеральных органов исполнительной власти с целью пересмотра суще-

ствующих ограничений на доступ к пространственным данным и их распространение.

На II этапе (2013—2014 годы) предполагается:

создать федеральную спутниковую дифференциальную сеть и сервисы предоставления дифференциальной информации;

создать открытую цифровую картографическую основу на территорию Российской Федерации;

создать федеральный геоинформационный портал;

создать сеть органов сертификации и испытательных лабораторий картографической продукции, провести обучение экспертов.

На III этапе (2015—2020 годы) предполагается:

провести комплексную модернизацию местных систем координат;

развивать международное сотрудничество в создании и развитии высокоэффективной системы геодезического обеспечения Российской Федерации;

обеспечить обновление информации об организации дорожного движения на государственных навигационных картах;

создать систему картографического обеспечения морской деятельности Российской Федерации;

создать единый общедоступный федеральный банк данных и метаданных о материалах дистанционного зондирования Земли, полученных с российских и зарубежных космических аппаратов, в том числе предназначенных для создания и обновления государственных топографических карт и планов;

ввести в эксплуатацию российский картографический космический комплекс дистанционного зондирования Земли;

содействовать созданию саморегулируемых организаций в сфере осуществления геодезической и картографической деятельности.