

Распоряжение Правительства РФ от 2012 г. №

1. Утвердить прилагаемую Концепцию развития отрасли инженерных изысканий 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

Д. Медведев

КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ до 2020 года

Содержание

1. Общие положения
2. Основные задачи и направления развития отрасли инженерных изысканий до 2020 года
3. Основные направления и этапы реализации Концепции

1. Общие положения

1.1 Концепция развития отрасли инженерных изысканий (далее Концепция) определяет направления (пути) развития инженерных изысканий, в условиях саморегулирования, обеспечивающего градостроительную политику Российской Федерации, конкурентную способность отечественных производителей изыскательской продукции в условиях открытого рынка и корректировку структурных отношений между органами власти, национальными объединениями и ее членами.

1.2 Стратегической целью развития инженерных изысканий до 2020 г. и дальнейшей перспективой является формирование высокоэффективной, инновационно ориентированной системы в рамках развития строительной отрасли, обеспечивающей устойчивое развитие территории России, субъектов Российской Федерации и экономических округов и практическую реализацию целевых программ министерств Российской Федерации.

1.3 Реализация общей стратегии развития России «Стратегии 2020», помимо экономических ее составляющих, также определяется социальными факторами, в частности условиями жизни населения, которые во многом определяются устойчивым развитием территорий РФ и минимизацией ущербов от негативных природных и техногенных процессов и явлений.

1.4 Основными задачами изыскательской отрасли по реализации «Стратегии 2020» являются:

- участие в подготовке документов территориального планирования всех уровней с учетом существующих и прогнозируемых природных и техноприродных факторов и опасностей;

- изучение территории Российской Федерации, ее континентального шельфа, акваторий внутренних морей и других водных объектов для обеспечения строительной отрасли сведениями о природных условиях площадок строительного освоения и эксплуатации существующих объектов;

- минимизация негативных воздействий на окружающую среду при осуществлении градостроительной деятельности и обеспечение безопасности зданий и сооружений.

Решение этих задач во многом определяется результативностью выполняемых инженерных изысканий, детальностью изученностью природных условий Российской Федерации.

Эффективность строительной отрасли в целом, во многом определяет реализацию ряда национальных программ и топливно-энергетического обеспечения экономики, рациональное использование природного

пространства при территориальном планировании и архитектурно-строительном проектировании и поэтому является одним из решающих факторов успешного развития России.

1.5. Объективные и субъективные факторы перехода в новые социально-экономические условия определили существенное снижение технико-экономических показателей предприятий отрасли и ее общего потенциала для решения задач инновационного развития России. Отставание российской технической базы для выполнения инженерных изысканий от европейской после вступления нашей страны в ВТО становится существенным конкурентным фактором на российском изыскательском рынке. Модернизация отечественной технической базы инженерных изысканий – жизненно важная задача всего изыскательского сообщества.

2. Основные задачи и направления развития отрасли инженерных изысканий до 2020 года

Развитие инженерных изысканий в рамках настоящей Концепции предусматривается по следующим приоритетным направлениям:

- создание экономических, законодательных и управленческих механизмов, способствующих сохранению и развитию изыскательских организаций;
- выработка единой технической политики в сфере инженерных изысканий и создание отраслевой системы технического регулирования;
- формирование единого информационного пространства инженерных изысканий с учетом потребностей информационных систем территориального планирования и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;
- научное, научно-методическое и технологическое обеспечение изыскательских работ, внедрение инновационных и создание новых технологий;
- совершенствование образовательной системы отрасли путем актуализации учебных планов и воссоздания взаимосвязей производства с профильными учебными центрами.

Перечисленные приоритетные направления являются комплексом взаимоувязанных задач и должны рассматриваться как системные направления.

2.1. Создание экономических, законодательных и управленческих механизмов, способствующих сохранению и развитию изыскательских организаций

2.1.1 Разработать и ввести типовой порядок выполнения инженерных изысканий для субъектов Российской Федерации, отвечающий интересам основных производителей комплексных инженерных изысканий, с учетом региональной специфики природных условий.

2.1.2 Совершенствовать законодательство в части саморегулирования, дав полномочия национальным объединениям саморегулируемых организаций устанавливать обязательные правила деятельности в области саморегулирования, в том числе, требований по наличию соответствующих категорий специалистов и необходимой материально-технической базы у субъектов хозяйственной деятельности, претендующих на получение свидетельства о допуске к работам.

2.1.3 Инициировать в Правительстве Российской Федерации поддержку отечественных изыскательских организаций, а также производителей приборов и оборудования для нужд отрасли в связи с вступлением России в ВТО.

2.1.4 Распространить положения строительного контроля, прописанные в Градостроительном Кодексе Российской Федерации на инженерные изыскания.

2.1.5 Выровнять условия платежей в обязательные государственные фонды для всех субъектов малого предпринимательства, выполняющих изыскательские и проектные работы.

2.1.6 Совершенствовать законодательство в части государственных закупок.

Обеспечить формирующуюся федеральную контрактную систему инструментами определения стоимости инженерных изысканий, включая временные нормы на выполнение основных процессов в инженерных изысканиях.

2.1.7 Развивать и совершенствовать систему саморегулирования в России путем создания законодательных и экономических механизмов предотвращающих недобросовестную конкуренцию, демпинговые процессы и появление «коммерческих» саморегулируемых организаций, создания саморегулируемых организаций инженеров изыскателей основанных на членстве физических лиц.

2.1.8 Подготовить и утвердить на федеральном уровне требования к оценке природных условий и рисков при подготовке документов

территориального планирования и внести эти требования в технические регламенты и Градостроительный кодекс Российской Федерации.

2.2 Выработка единой технической политики в сфере инженерных изысканий и создание отраслевой системы технического регулирования, обеспечение ее полноценной нормативной базой

2.2.1 Система стандартизации отрасли инженерных изысканий должна базироваться на общей нормативной базе строительного комплекса Российской Федерации и корректироваться с учетом ее модернизации и развития.

2.2.2 Система технического регулирования отрасли инженерных изысканий должна обеспечить:

- устойчивое развитие территорий и повышение качества строительства и безопасности зданий и сооружений;

- достаточность минимально необходимых обязательных требований к обеспечению безопасности зданий и сооружений в части территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, и архитектурно-строительного проектирования и оценки соответствия изыскательской продукции;

- достаточность добровольных требований для выполнения инженерных изысканий;

- взаимосвязь с требованиями нормативных документов для проектирования;

- создание условий для адаптации российских производителей в поле ВТО, путем создания нормативных документов адаптированных к региональным и международным нормам;

- повышение корпоративной и личной ответственности за выпускаемую изыскательскую продукцию путем совершенствования отечественной системы оценки соответствия и достоверности изыскательской продукции.

2.2.3 Решение перечисленных задач возможно путем совершенствования нормативной базы, обновления существующих нормативных документов и разработки новых, а также создание многоуровневой системы стандартов организаций. Для этого необходимо использовать профессиональный потенциал широкого круга региональных специалистов по инженерным изысканиям.

2.3 Формирование единого информационного пространства инженерных изысканий с учетом потребностей информационных систем территориального планирования и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности

2.3.1 Формирование единого информационного пространства инженерных изысканий, должно базироваться на материалах и данных содержащихся в многоуровневой системе фондов инженерных изысканий, которые функционируют в федеральном и субъектном правовом поле. Положение о порядке формирования и ведения фонда, в соответствии с Градостроительным кодексом, утверждается Правительством Российской Федерации. Завершение разработки проекта положения и внесение его в Правительство Российской Федерации – важная задача профессионального сообщества.

2.3.2 Провести инвентаризацию существующих фондов инженерных изысканий, разработать и принять единый электронный формат передачи, хранения и ведения материалов и данных инженерных изысканий, актуализировать существующие фонды и определить их место и роль в комплексной геоинформационной системе территориального планирования и информационной системе обеспечения градостроительной деятельности; подготовить предложения по методике «оцифровки» результатов изысканий прошлых лет.

2.3.3 Создать двухуровневую (федеральный, региональный) систему государственного фонда материалов и данных инженерных изысканий с целью образования единого информационного пространства Российской Федерации и разработать порядок предоставления и пользования материалами фонда, а также правовое обеспечение деятельности фондов.

2.4 Научное, научно-методическое и технологическое обеспечение изыскательских работ, создание новых технологий

2.4.1 Для повышения конкурентной способности отечественных производителей технической базы инженерных изысканий необходимо определить приоритетные технологии и направления, создать и реализовать экономические механизмы их поддержки.

2.4.2 Обеспечить переход отрасли на программные продукты, позволяющие: системно представлять разнородные результаты инженерных изысканий в том числе в формате 3D; создавать производные

информационные материалы инженерных изысканий; обеспечивать решение задач прогнозирования природных и технических катастроф в реальном масштабе времени.

2.4.3 Необходимо ввести применение единого электронного формата перемещения результатов инженерных изысканий как внутри изыскательских организаций, так и между ними.

С учетом применения единых и унифицированных правил построения и открытости структуры данных, такой формат будет удобен и понятен проектировщикам, в том числе иностранным, что позволит свободно интегрировать электронные данные инженерных изысканий в базы данных геоинформационных систем (ГИС) и применять для целей проектирования с использованием системы автоматического проектирования (САПР).

2.4.4 Необходимо инициировать перед Правительством РФ принятие мер по совершенствованию законодательной базы в части упрощения порядка доступа к исходным данным, включая инженерно-топографические планы, используемые при проведении инженерных изысканий, проектирования и строительства.

2.4.5 Содействовать расширению числа полевых методов, данные по которым могут быть использованы как исходные для расчетов фундаментов и оснований зданий и сооружений.

2.4.6 Модернизировать лабораторную базу инженерных изысканий путем создания стандартных лабораторных комплексов, отвечающих современным требованиям, и системы специализированных лабораторий.

2.4.7 Инициировать в рамках национальных программ научно-методические исследования в области инженерных изысканий для обеспечения безопасной и комфортной жизнедеятельности людей, а именно:

- разработать современные методы прогноза и оценки риска от опасных природных процессов (землетрясения, цунами, смерчи, сели, наводнения, и др.);
- разработать научные основы и методики геотехнических изысканий;
- разработать современные технологии и методы инженерных изысканий.

2.5 Совершенствование образовательной системы отрасли

2.5.1 Обеспечение отрасли квалифицированными кадрами должно включать:

- воссоздание в новых социально-экономических условиях системы производственных практик студентов высшей школы и производственной стажировки преподавателей ВУЗов на основе системы долгосрочных договоров между ВУЗами и изыскательскими организациями;

- развитие магистратуры по программе «Инженерные изыскания в строительстве»;

- актуализацию образовательных программ подготовки специалистов по инженерным изысканиям;

- реализацию программ переподготовки, повышения квалификации, а также аттестации кадров в инженерных изысканиях;

- подготовку и аттестацию специалистов в сфере государственной и негосударственной экспертиз инженерных изысканий;

- подготовку научных кадров через аспирантуру и докторантуру.

2.5.2 Привести номенклатуру специальностей в соответствие с реальными потребностями отрасли инженерных изысканий.

Создать новые направления подготовки специалистов - «Комплексные инженерные изыскания для строительства» и разработать новые образовательные программы для подготовки геологов, геодезистов, экологов, геотехников, гидрометеорологов в области инженерных изысканий для строительства.

2.5.3 Наладить взаимодействие высших учебных заведений с ведущими научными и производственными изыскательскими организациями.

2.5.4 Разработать систему повышения квалификации кадров с учетом потребностей инновационного развития изыскательской отрасли.

2.5.5 Разработать и реализовать механизм мониторинга кадрового обеспечения изыскательской отрасли в соответствии с потребностями рынка.

3. Этапы реализации Концепции

Основным инструментом реализации настоящей Концепции должны стать федеральные целевые программы по каждому из вышеуказанных приоритетных направлений.

Национальное объединение изыскателей при взаимодействии с Министерством регионального развития Российской Федерации должно принять активное участие в разработке указанных федеральных целевых программ.

Реализация Концепции должна осуществляться федеральными органами исполнительной власти на основе комплексного плана

мероприятий. На реализацию Концепции должны быть направлены и ежегодные планы основных мероприятий национального объединения изыскателей, утверждаемые Советом и Съездом НОИЗ.

Реализация приоритетных направлений развития отрасли инженерных изысканий должна осуществляться за счет средств федерального бюджета, региональных бюджетов, средств внебюджетных источников, а также средств бизнеса.

Реализация настоящей Концепции предусматривается осуществлять в 2 этапа:

I этап (2013 - 2015 годы).

На этом этапе предполагается завершить:

- процесс становления изыскательской отрасли России в условиях саморегулирования;
- актуализацию существующих нормативных документов;
- создание единого информационного пространства;
- формирование системы фондов материалов и данных инженерных изысканий;
- создание экономических и законодательных механизмов, способствующих сохранению и развитию изыскательских организаций;
- совершенствование института экспертизы изысканий;
- актуализацию базовых документов для подготовки специалистов;
- разработку национальной технической политики внедрения новых технологий.

II этап (2015 - 2020 годы)

На этом этапе предполагается:

- обеспечить реализацию экономических и законодательных механизмов устойчивого развития изыскательских организаций;
- привести нормативную базу в части инженерных изысканий в соответствие с мировым уровнем и адаптировать ее в региональные системы Евросоюза, Таможенного союза и др.;
- создать и поддерживать связь между институтами высшей школы и профессиональным сообществом по подготовке специалистов изыскательского профиля с учетом потребностей производства;

- в рамках единой технической политики на базе научно-производственных центров осуществить внедрение инновационных технологий в производство.

Пояснительная записка к проекту распоряжения Правительства Российской Федерации «Об утверждении Концепции развития отрасли инженерных изысканий до 2020 года»

1. Роль инженерных изысканий в решении государственных задач, основные показатели отрасли

Концепция развития отрасли инженерных изысканий до 2020 года разработана во исполнение поручения Министерства регионального развития Российской Федерации исх. №244-ЕЧ/с.2 от 13.01 2012 года и направлена на реформирование сложившихся в Российской Федерации общественных отношений в области инженерных изысканий.

Отрасль инженерных изысканий обеспечивает решение широкого круга государственных задач, а также удовлетворение потребностей частного сектора экономики и граждан. Инженерные изыскания обеспечивают решение задач территориального планирования, проектирования, строительства, реконструкцию, эксплуатации и сноса (демонтажа) зданий и сооружений капитального строительства, решение задач в сфере экологии и природопользования и ряда других.

Реализация Концепции помимо экономических ее составляющих, также определяется социальными факторами, в частности условиями жизни населения.

В связи с этим, рациональное планирование развития территорий, установление функциональных зон и безопасное размещение объектов капитального строительства направлено на предотвращение экономических рисков и затрат на среду обитания граждан России и минимизацию ущербов от негативных природных и техногенных процессов и явлений.(землетрясения, цунами, смерчи, сели, наводнения и др.).

4. Лист заочного голосования Совета НОИЗ от 23 ноября 2012 года по утверждению редакций поставленных вопросов

Документ	ЗА:	ПРОТИВ:
1.Актуализированная редакция приоритетных направлений деятельности НОИЗ		
2.Концепция развития отрасли инженерных изысканий до 2020 года и пояснительная записка к ней) - редакция, прошедшая публичное обсуждение и одобренная Комиссией НОИЗ (см. протоколы Комиссии на сайте НОИЗ)		
3.Концепция (Авторы Тарелкин Е.П., Захаров М.С.) развития отрасли инженерных изысканий в Российской Федерации и пояснительная записка к ней (по просьбе Е.П.Тарелкина и Т.П.Хлебниковой)		

Член Совета НОИЗ

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Примечания:

1. Дата окончания срока представления листа заочного голосования и определения результатов: 30 ноября 2012 года.
2. По каждому вопросу высказать свое мнение: выбрать лишь один из вариантов голосования («ЗА», «ПРОТИВ») путем проставления знака «V»
3. Лист должен быть подписан членом Совета НОИЗ
4. Заполненный и подписанный Лист следует направить по электронной почте iziskately@mail.ru

КОНЦЕПЦИЯ
развития отрасли инженерных изысканий (ИИ)
в Российской Федерации

(Авторы: Тарелкин Е.П. Захаров М.С.)

ВВЕДЕНИЕ. Цель и структура Концепции. Основные понятия и термины.

Концепция направлена на коренное реформирование системы управления в сфере инженерных изысканий в государственном масштабе.

Целью преобразований является повышение эффективности инженерных изысканий, которое достигается решением следующих задач:

- модернизацией технических средств и технологий получения, обработки и актуализации геопространственной информации;
- актуализацией нормативных документов, их адаптацией с международной нормативной базой в сфере инженерных изысканий;
- возрождение и развитие образования и науки, как важнейших составляющих интеллектуального потенциала отрасли инженерных изысканий;
- Осуществление институциональных преобразований в отрасли, создание принципиально новой системы государственного регулирования изыскательской деятельности, повышение роли саморегулирования в обеспечении качества инженерных изысканий;
- Повышение актуальности и доступности для всех потребителей геопространственной информации, сокращение ее стоимости путем создания и придания особого статуса государственным фондам инженерных изысканий как важнейшего информационного ресурса управления развитием территорий, природными ресурсами, обеспечения жизни и здоровья человека, животного и растительного мира.

Концепция состоит из четырёх частей, в которых рассматриваются основные проблемы в области инженерных изысканий, определяются стратегические цели и задачи отрасли, намечаются временные рамки решения поставленных задач.

Основные понятия и термины, использованные для разработки Концепции.

Инженерные изыскания. Область научно-производственной деятельности в сфере получения и актуализации геопространственной информации, основанная на последовательном выполнении архивных, полевых и лабораторных исследований и на многовариантном моделировании состава состояния и свойств компонентов природной среды и её динамики в аспекте актуального и геологического времени.

Отрасль инженерных изысканий. Представляет собой совокупность (систему) взаимосвязанных, взаимозависимых и взаимообусловленных элементов: **объектов управления, органов управления, информационного пространства, информационного ресурса**, обеспечивающих получение, анализ, синтез, представление, хранение и актуализацию геопространственной информации, востребованной в ходе строительной и иной хозяйственной деятельности.

Развитие. Структурно-технологические изменения отрасли, сопровождаемые упорядочением связей, накоплением информации, возникновением новых структур, их усложнением и подключением к хозяйственной деятельности в рамках государственного развития и международной кооперации.

Геопространственная информация. Комплекс сведений о пространственно - временном положении, физических, химических, технических и иных свойствах компонентов природно - техногенной среды (ПТС) в составе геотопа (атмосфера, гидросфера, литосфера), биотопа (растительный и животный мир, микробы) и техносферы (здания и

сооружения), позволяющий прогнозировать изменения ПТС в результате её взаимодействия со зданиями и сооружениями или под воздействием инженерных работ.

Информационный ресурс. Система навыков, умений и знаний как результат анализа и синтеза геопространственной информации, воплощенный в законы, принципы, регламенты, правила, нормы, учебную и научную литературу и обеспечивающий развитие отрасли.

Объекты управления. Юридические и физические лица, комплексы технологических процессов, задействованные в сфере инженерных изысканий.

Органы управления. Государственные и саморегулируемые структуры, осуществляющие управляющее воздействие на объекты управления.

Реальный масштаб времени. Временной интервал, в течение которого обеспечивается получение и последующие действия над геопространственной информацией с сохранением ее основных свойств.

Результат (цель) инженерных изысканий. Геопространственная информация, обладающая основными (обобщенными) свойствами: полнотой, точностью, достоверностью, возможностью оперативного использования в различных областях хозяйственной деятельности.

I. Этапы реализации Концепции и основные стратегические направления.

Установить сроком реализации Концепции 2012-2025 г.г. в соответствии со сроками реализации основных государственных проектов, программ и стратегий строительной отрасли. Сроки реализации Концепции подлежат изменению или продлению в случае изменения или продления сроков вышеуказанных государственных документов.

Подготовительный этап (2012...2013 г.)

Главной задачей этапа считать **полную инвентаризацию** деятельности и структур отрасли инженерных изысканий, т. е. сбор и анализ информации о состоянии отрасли и её ресурсов, разработка программ по разделам Концепции, рассчитанных на среднесрочную перспективу, содержащих конкретные целевые индикаторы и показатели, и перечень мероприятий по их достижению с информацией об объемах и источниках финансирования.

Информация систематизируется по федеральным округам и состоит из разделов.

1. Техничко-технологические средства (технические ресурсы).

1.1. Виды, количество, фирма изготовитель, год изготовления технических и технологических (программных продуктов) средств, находящихся на вооружении изыскательских организаций.

1.2. Характеристика мощностей отечественных и стран СНГ предприятий по производству технико-технологических средств, перспективы развития.

1.3. Данные об организациях, осуществляющих сертификацию и метрологический контроль техники и технологий (адрес, предмет деятельности, оснащение, персонал).

2. Наука и образование (интеллектуальные ресурсы).

2.1. Учебные заведения, структура, реализуемые программы высшего и среднего профессионального образования, переподготовки и повышения квалификации, учебно-материальная база, характеристика профессорско - преподавательского состава, финансирование, научная деятельность, связь с производством, подготовка научно-педагогических кадров (направление, емкость, результаты), проблемы и перспективы.

2.2. Научные заведения, направления исследований и их качественно - количественные показатели, характеристика сотрудников (ученые степени, специальности, возраст), финансирование, наличие в штате и работа Ученых советов, материальная база исследований, проблемы и перспективы.

3. Управление (информационное пространство).

3.1. Характеристика (наименование, штатная структура, год образования, функции и передовые технологии) государственных структур (федеральных, региональных и муниципальных), отраслевых (Минатом, Газпром, Минэнерго и т.д.) и саморегулируемых структур, осуществляющих управление инженерными изысканиями.

3.2. Обобщенные, неперсонифицированные данные об изыскательских организациях (количество по видам работ, год образования, число сотрудников, их образование, стаж работы по специальности).

3.3. Структура отраслевого законодательства. Механизм актуализации проблем и их разрешения в законах, нормах, правилах на федеральном и региональном уровне, как отражение обратной связи от объектов управления к органам управления.

3.4. Характеристика органов государственной и негосударственной экспертизы.

3.5. Состояние финансирования (управление, образование, наука, разработка технико-технологических средств, содержание фондов), принципы, структуры и механизм финансирования отрасли в структуре Министерства регионального развития.

4. Фонды (информационный ресурс)

4.1. Характеристика структур (год образования, штаты, адрес, ведомственная принадлежности) и содержащихся в них фондов (содержание (виды изысканий), зоны (территория) ответственности, технологии хранения материалов инженерных изысканий).

4.2. Положения, на основе которых осуществляется деятельность фондов, порядок, ежегодные объемы, сроки и плата за пользование материалами инженерных изысканий.

**Этап принятие решений, становления и развития отрасли
(2013...2025 г.)**

Главной задачей этапа считать анализ накопленной информации (данных инвентаризации), выработку отраслевой политики и конкретных мероприятий по направлениям развития инженерных изысканий.

В основу принятых решений следует положить достижение целей Концепции по следующим направлениям.

1. Техничко – технологические средства.

1.1. Обеспечить национальные (в том числе, стран СНГ) приоритеты в сфере производства техники и технологий, поддержка отечественных производителей.

1.2. Способствовать развитию рынка роботизированной техники, представляющей результаты инженерных изысканий в комплексном виде и цифровой форме.

1.3. Обеспечить привлечение иностранных фирм и технологий для технического перевооружения отрасли на базе создания совместных предприятий.

1.4. Обеспечить переход отрасли на программные продукты, позволяющие:

- Системно представлять разнородные результаты инженерных изысканий в формате 4D как в интересах капитального строительства, так и управленческих структур органов власти РФ.
- Создавать производные информационные материалы инженерных изысканий в автоматическом режиме.
- Обеспечивать решение управленческих задач, включая прогнозирование последствий природных и технических катастроф в реальном масштабе времени.
- Иметь широкий интерфейс и простоту освоения пользователями.

2. Наука и образование (интеллектуальный ресурс).

2.1. Формирование единой политики в сфере образования и науки в инженерных изысканиях с учетом природно-климатических и социально-экономических условий федеральных округов России.

- Внесение изменений в действующие классификаторы специальностей и направлений подготовки профессионального образования с учетом мнения профессионального сообщества.
- Разработка на основе профессиональных стандартов и внедрение новых федеральных государственных образовательных стандартов.
- Содействие в разработке программ профессионального образования, соответствующих современным требованиям нормативных правовых и технических актов, темпам технологического развития отрасли, требованиям, предъявляемым к молодым специалистам работодателями.
- Создание на базе ведущих научных и образовательных учреждений территориально-распределенной системы научно-образовательных центров.
- Создание эффективных систем дополнительного профессионального образования и аттестации, обеспечивающих удовлетворение текущей потребности в специалистах и объективную проверку уровня знаний.
- Содействие в подготовке и аттестации специалистов в сфере государственной и негосударственной экспертизы.
- Формирование нового облика преподавателя высшей и средней школы, как высококвалифицированного педагога, сочетающего свою деятельность с научной работой в области экспертизы, а также непосредственно в сфере инженерных изысканий: педагог-ученый-практик.
- Реформирование системы подготовки научных кадров через аспирантуру. Становление преподавателя должно производиться в последовательности: практик-ученый-педагог при обязательном стаже работы на производстве не менее трех лет. Учеба в аспирантуре и научная работа должны составлять единый цикл подготовки педагога.

2.2. Формирование механизмов регулирования рынка труда отрасли:

- Внесение изменений в действующее законодательство, в части уточнения порядка разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов.
- Участие в разработке профессиональных стандартов.
- Повышение привлекательности, положительного имиджа профессий отрасли.
- Создание, в том числе на базе Соглашения о взаимодействии в области кадрового планирования для задач строительного комплекса от 21.10.2011 г., эффективных региональных и межрегиональных моделей государственно-частного партнерства.

2.3. Развитие кадрового потенциала отрасли должно включать в себя следующие направления деятельности.

- Создание эффективных механизмов привлечения молодых специалистов и квалифицированных кадров в отрасль.
- Разработку и реализацию политики удержания специалистов, работающих в отрасли.
- Разработку и реализацию системы воспроизводства кадрового потенциала отрасли.

В рамках направления «Создание эффективных механизмов привлечения молодых специалистов и квалифицированных кадров в отрасль» должны быть решены следующие задачи:

- обеспечение привлечения и успешная адаптация молодых специалистов в отрасли, в том числе через организацию взаимодействия научных и производственных изыскательских организаций с учебными заведениями в процессе подготовки и адаптации кадров;
- создание экономически привлекательных условий для «возвращения» в отрасль специалистов, сменивших профиль деятельности;

- повышение престижа и социального статуса профессий в сфере инженерных изысканий.

В рамках направления «Разработка и реализация политики удержания специалистов, работающих в отрасли» должны быть решены следующие задачи:

- создание площадок для широких профессиональных коммуникаций, в том числе международных;
- обеспечение непрерывного профессионального развития специалистов отрасли;
- создание условий, обеспечивающих профессиональную мобильность специалистов в рамках выполнения проектных работ;
- повышение качества рабочей среды, моральной и материальной мотивации.

В рамках направления «Разработка и реализация системы воспроизводства кадрового потенциала отрасли» должны быть решены следующие задачи:

- обеспечение качества подготовки специалистов через разработку и внедрение профессиональных стандартов, а также через общественно-профессиональную аккредитацию образовательных программ;
- приведение в соответствие номенклатуры специальностей реальным потребностям отрасли инженерных изысканий, в том числе разработка и внедрение новых образовательных программ для различных уровней образования;
- стимулирование развития научных школ в сфере инженерных изысканий, включая грантовую поддержку ученых и научных коллективов.

3. Управление (управленческие ресурсы).

3.1. Создание в Министерстве регионального развития обособленных структур, осуществляющих управление отраслью на федеральном и региональном уровнях (по федеральным округам).

3.2. Структуризация саморегулирования и создание региональных (по федеральным округам) подразделений.

3.3. Чёткая регламентация ответственности государственных и саморегулируемых структур за состояние дел в отрасли (техника, технологии, образование, наука, управление, фонды), разработка отсутствующих законов, приказов и положений.

3.4. Формирование института негосударственной экспертизы в инженерных изысканиях (персоналии, ответственность, аттестация, документация, управление) (объединения, гильдии, союзы).

3.5. Внедрение принципиально новой системы государственных закупок, исключающей случаи коррупции и занижения цен на продукты инженерных исследований, обеспечивающей равные возможности участников рынка с реализации производственного и интеллектуального потенциала.

3.6. Утверждение законодательно на федеральном уровне положения о том, что результатом инженерных изысканий является инновационный продукт – геопространственная информация, обладающая уникальными свойствами и характеристиками. Реализация этого фундаментального положения в отраслевых стандартах, нормах, правилах, инструкциях, при экспертизе, формировании и управлении фондами.

3.7. Разработка типового порядка выполнения инженерных изысканий для субъектов РФ, отвечающего интересам основных производителей инженерных изысканий. Чёткое структурирование по видам и задачам инженерных изысканий: инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических.

3.8. Усовершенствование законодательства в части саморегулирования, в частности, наделение полномочиями национальных объединений саморегулируемых организаций правом разрабатывать и утверждать единые требования и стандарты для всех СРО одного вида в области

саморегулирования. Распространить положения строительного контроля, прописанные в Градостроительном Кодексе на инженерные изыскания.

3.8. Создание условий для возможности равной конкурентной борьбы отечественных изыскательских предприятий с крупными проектно-строительными организациями и многопрофильными холдингами и включить в Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» статью о поддержке субъектов малого предпринимательства, осуществляющих инженерные изыскания.

3.9. Создание отраслевой системы технического регулирования, которая должна обеспечить:

- устойчивое развитие территорий и повышение уровня безопасности зданий и сооружений;
- рост объемов отечественных инженерных изысканий и создание добросовестных конкурентных условий в поле ВТО для российских производителей;
- повышение корпоративной и личностной ответственности за выпускаемую изыскательскую продукцию.

Система стандартизации отрасли инженерных изысканий должна быть достаточно самостоятельной, но увязанной с общей нормативной базой строительного комплекса РФ с учётом её модернизации и развития. Необходимо чётко закрепить место изысканий в Едином стандарте взаимодействия участников строительства (см. директиву В. В. Путина от 16.04.2012) и на базе этого стандарта выполнить переработку основного нормативного документа СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». При формировании необходимо использовать все уровни стандартов прописанных в законе «О техническом регулировании», «О безопасности зданий и сооружений», включая стандарты саморегулируемых организаций (СТО СРО) и постепенно

переводить их в национальные или межгосударственные стандарты. Проекты СТО, определяющие технологии изыскательских работ, должны проходить научно-техническую экспертизу или рассматриваться на НТС НОИЗ. Необходимо привести в соответствие действующие стандарты с международными и региональными стандартами, осуществить технический перевод стандартов, успешно используемых в зарубежной практике, и утвердить их в качестве национальных.

3.10. Разработка и внедрение стандарта на единый электронный формат изыскательского отчёта и перемещения инженерно-геологических данных как внутри изыскательских организаций, так и между ними.

3.11. Актуализация существующей сметно-нормативной базы для определения стоимости инженерных изысканий и снятия ограничений по необоснованному занижению общей стоимости различными понижающими коэффициентами.

3.12. Совершенствование законодательства в части государственных закупок и исключение электронных аукционов при размещении заказов на производство инженерных изысканий и доработка закона о федеральной контрактной системе.

3.13. Осуществление комплекса мер, обеспечивающих социальный комфорт работников отрасли, в том числе создание отраслевого профсоюза и общественных объединений, которые обеспечат каждому работнику отрасли свободное и творческое развитие личности, материальное процветание, защиту и поддержку в экстремальных жизненных ситуациях.

4. Фонды (информационный ресурс).

В данном направлении необходимо добиться согласованной и целенаправленной законотворческой, образовательной и научной деятельностью в реализации Фондов инженерных изысканий, как информационного ресурса, обеспечивающего развития отрасли, Министерства и государства в целом. Решение главной задачи

предусматривает комплексный подход к реформированию элементов и видов деятельности системы инженерных изысканий, где центральным местом, объектом приложения первостепенных усилий, являются **Федеральные Фонды**. Объемы, содержание и качество геопространственной информации, содержащейся в Фондах, являются отражением технико-технологической, образовательной, научной и производственной деятельности в сфере инженерных изысканий, а время предоставления требуемых сведений потребителям информации - отражением действенности системы управления отраслью.

Фонды должны функционировать в непосредственной связи не только с производством, но и с наукой и образованием, составлять основу интеллектуальной базы отрасли инженерных изысканий. Фонды не могут отвечать требованиям времени, если в их структурах не ведется научная и образовательная деятельность, экспертиза и аккредитация управленческого и производственного потенциала отрасли. Работа в Фондах должна быть престижной и высокооплачиваемой, а его персонал обладать наивысшими профессиональными и моральными качествами.

Фонды, как хранилища информации изыскательских организаций, заключений экспертизы, данных аттестации будут работать в тесном взаимодействии с саморегулируемыми структурами, обеспечивающими обратную связь от объектов управления к органам управления.

Отсюда:

- Фонды должны быть только **в государственном ведении**, а их деятельность финансировать за счет федерального бюджета. Ведомственное ведение фондов инженерных изысканий должно преследоваться по закону.
- Порядок формирования и управления Фондами должны быть регламентированы на федеральном уровне.

- Построение структуры Фондов должно производиться по территориальному принципу и иметь два базовых уровня: муниципальное объединение и федеральный округ.
- Ведение Фондов должно осуществляться только в цифровой форме, по единым государственным стандартам и обеспечивать, как взаимодействие, обмен информацией с иными фондодержателями, так и предоставление требуемых сведений потребителям исходной геопространственной информации.
- Фонды должны обладать потенциалом изготовления производных информационных материалов по данным инженерных изысканий в интересах государственных, саморегулируемых и коммерческих структур.
- Формирование Фондов и предоставление как исходной геопространственной информации, так и её производных должно производиться на платной основе, за исключением случаев, определенных законодательством. Плата за пользование фондом должна входить обязательной частью договора на выполнение инженерных изысканий. Образовательная и научная деятельность в рамках государственных программах обеспечивается фондами безвозмездно.
- Фонды должны быть открыты как внутри страны, так и на межгосударственном уровне, за исключением конкретных объектов и территорий, определяемых законодательством.

Заключение.

Таким образом, к 2015 году необходимо завершить процесс становления саморегулирования строительной отрасли России; создать свод нормативных документы для изысканий (СНДИЗ); создать единое информационное пространство в области изыскания – строительство, территориальное развитие; сформировать государственные фонды

материалов и данных инженерных изысканий и определить порядок их ведения; создать экономические и законодательные механизмы, способствующие сохранению и развитию дееспособных изыскательских организаций; усовершенствовать институт экспертизы; актуализировать базовые документы для подготовки специалистов; выработать единую техническую политику и создать предпосылки для внедрения новых технологий.

К 2025 году необходимо привести нормативную базу в соответствие с мировым уровнем и адаптировать ее в соответствующие региональные системы, создать устойчивую связь между институтами высшей школы и Национальным Обществом Изыскателей по подготовке специалистов изыскательского профиля с учетом потребностей производства; в рамках единой технической политики на базе научно-производственных центров осуществить внедрение инновационных технологий в инженерные изыскания.

Предлагаемая Концепция исходит из того, что России выпал уникальный шанс построения самой передовой, инновационной по сути отрасли инженерных изысканий, поставив во главу угла комплексирование триады интеллектуальной базы инженерных изысканий: фонды, образование, наука в едином заведении федерального значения, который должен быть создан в каждом федеральном округе.

Инновационный центр инженерных изысканий, это единственный высокоэффективный путь развития любой отрасли, где результатом (продуктом) ее деятельности является информация.

Объединительный вариант Концепции составлен по двум предложенным НОИЗу вариантам Концепции с учётом замечаний и предложений Комиссии по образованию НОИЗ, НП СРО «КубаньСтройИзыскания», СРО «ВерхнекамскТИСИЗ», НП СРО «НГИА», ООО Новосибирский инженерный центр и отдельных специалистов.

30.08.12

М. С. Захаров, Е.П. Тарелкин

2. Современное состояние инженерных изысканий

2.1. Законодательная база, регулирующая инженерные изыскания

2.1.1 Сегодня в сфере инженерных изысканий сложилась противоречивая обстановка, создающая проблемы для изыскателей, обуславливающая существенное снижение качества изыскательских работ. Одна из главных причин такого положения – несовершенная и постоянно меняющаяся нормативно-правовая база, на основе которой осуществляется изыскательская деятельность. В соответствии с федеральным законом № 184-ФЗ «О техническом регулировании» изыскательские организации, являющиеся в основном представителями малого бизнеса или микробизнеса, объединенные в саморегулируемые организации (СРО), имеют разные условия членства и системы контроля за предпринимательской или профессиональной деятельностью своих членов. Значительная часть индивидуальных предпринимателей, выполняющие один вид работ, вступают в НП СРО, создающие упрощенные схемы приема и контроля их деятельности. Такие НП СРО имеют те же права, что и организации, выполняющие ответственные комплексные инженерные изыскания и поддерживающие профессиональный уровень в отрасли.

2.1.2 Несмотря на то, что оценка природных условий для принятия градостроительных решений определяет устойчивое развитие территорий, безопасность возводимых объектов и последующие затраты на их строительство и эксплуатацию, требования к инженерным изысканиям для подготовки градостроительных документов, как правило, не выполняются. В стратегической перспективе это неизбежно приведет к экономическим ущербам и катастрофам природно-техногенного характера.

2.1.3 Несмотря на то, что наличие результатов инженерных изысканий является обязательным и необходимым условием подготовки проектов объектов капитального строительства, роль инженерных изысканий в строительстве несправедливо занижена, заказчики «экономят» на изысканиях, в результате чего здания и сооружения становятся в целом дороже или опасней.

К этому приводят и торги (тендеры), проводящиеся по принципу «выиграет тот, кто назовет меньшую цену», нереальные сроки выполнения инженерных изысканий, нарушающие технологии и порядки их выполнения. Существующая система закрытых тендеров, которые проводятся без конкурентного и очного представления программ

инженерных изысканий, обоснования их сметной стоимости, практически исключает возможность выбора достойной организации.

2.1.4 На сегодняшний день как в саморегулировании и в области строительной деятельности в целом, так и в инженерных изысканиях в строительстве, в частности, накопилось много нерешенных проблем, касающихся следующих вопросов:

- наличие «коммерческих» саморегулируемых организаций, осуществляющих продажу свидетельств о допуске к работам без какой-либо проверки их на соответствие установленным требованиям к выдаче свидетельств, и фактически не осуществляющих деятельность, предписанную им законодательством Российской Федерации в области градостроительной деятельности.

- дискриминация инженерных изысканий градостроительным законодательством Российской Федерации, ввиду отсутствия понятия «Лицо, осуществляющее инженерные изыскания» (для организации работ по выполнению инженерных изысканий на объектах капитального строительства), по аналогии с лицом, осуществляющим строительство и лицом, осуществляющим подготовку проектной документации, введенными в Градостроительный кодекс Российской Федерации федеральным законом №240-ФЗ от 27.07.2010 г., а также отсутствия соответствующего вида работ (по организации работ по выполнению инженерных изысканий) в Перечне видов работ по инженерным изысканиям для подготовки проектной документации объектов капитального строительства, утвержденном Министерством регионального развития РФ;

- отсутствие в Градостроительном кодексе РФ полномочий национальных объединений саморегулируемых организаций, позволяющих сообществу самому бороться с наличием в его рядах «коммерческих» саморегулируемых организаций, а также устанавливать обязательные к исполнению всеми членами сообщества правил деятельности в области саморегулирования, в том числе, требований к качеству результатов деятельности субъектов хозяйственной деятельности, претендующих на получение свидетельства о допуске к работам.

Преодолеть сложившуюся ситуацию возможно при условии корректировки правовых и нормативных основ, устанавливающих субсидиарную ответственность за возмещение вреда, причиненного вследствие недостатков работ по инженерным изысканиям, порядок взаимодействия национальных объединений и их членов, порядков проведения торгов и аукционов и др. механизмов, регулирующих порядок и

качество выполнения инженерных изысканий и их экономическую составляющую.

2.1.5 В настоящее время управление инженерными изысканиями на федеральном уровне, как субъектами частного бизнеса, осуществляется лишь косвенно, путем нормативно-правового регулирования, экспертизы материалов изысканий и весьма ограниченного контроля деятельности саморегулируемых организаций. Прямое управление инженерными изысканиями, качеством результатов деятельности членов СРО, по сути, делегировано саморегулируемым организациям. При этом существует явный конфликт между обязанностью СРО обеспечивать качество продукции своих членов и экономической выгодой привлечения максимального их количества.

Роль национального объединения в основном сводится к координации деятельности саморегулируемых организаций, к участию в совершенствовании системы и документов технического регулирования и лоббированию интересов СРО в федеральных органах власти и законодательных институтах.

2.2 Техническое регулирование

2.2.1 Система технического регулирования тесно взаимосвязана с развитием гражданских институтов и профессиональных сообществ, основанных на высокой личной ответственности своих членов.. Поэтому создание работающей нормативной базы технического регулирования инженерных изысканий увязывается с самосовершенствованием системы саморегулирования деятельности изыскательского сообщества.

2.2.2 Закон «О техническом регулировании» и последующие за ним многочисленные поправки в существующие законы и подзаконные акты обусловлены вхождением России в международную экономическую систему. Существовавшая ранее нормативно-правовая система, была практически сломана, а создание новой совпало с кризисом системы высшего специального и профессионального среднего технического образования, вызванным практически полным отсутствием финансирования и кадровым дефицитом в нормативных институтах и отрасли инженерных изысканий.

2.2.3 Строить систему технического регулирования России необходимо с учетом опыта создания системы ЕС или других зарубежных стран, но при этом необходимо учитывать существенное разнообразие

природных условий российских регионов, зачаточное состояние системы общественных институтов и интенсивно меняющееся правовое поле.

Кроме того, в Российской Федерации и ЕС существуют определенные различия в системе исследования природных условий и системе подготовки изыскателей.

Целый ряд видов работ в системе инженерных изысканий и исследований, в первую очередь в зоне многолетнее мерзлых грунтов, является уникальным. Они есть в Российской Федерации, но их, как правило, нет в странах ЕС.

2.2.4 Вступления России в ряд международных организаций помимо несомненных выгод при реализации строительной продукции за рубежом и привлечения зарубежных инвестиций несет опасность изменения конкурентных условий на отечественном строительном рынке, а также снижение качества работ.

Анализ работы ряда зарубежных компаний на пространстве СНГ показывает, что некоторые из них основной своей целью ставят извлечение максимальной прибыли путем использования упрощенных технологий, дешевых материалов и рабочей силы.

Поэтому нельзя допустить применение зарубежных стандартов рамочного характера, неподкрепленных национальными приложениями.

В то же время, значительная часть российских стандартов отстали от передовых технологий и требуют существенной модификации. Более того, в России до сих пор отсутствуют многие стандарты для полевых испытаний грунтов, которые применяются не только в Евросоюзе, но и других странах, таких как США, Канада, Япония, Китай и др.

Не проводится в должной мере оценка «качества инженерно-геологической информации», ввиду отсутствия данного понятия в рамках системы «Стандартизация, метрология, сертификация».

Органолептическая, полевая и лабораторная информация, получаемая по российским или зарубежным стандартам, нормативные и расчетные значения пространственных, временных характеристик, показателей свойств грунтов и грунтовых массивов используется, как правило, без оценок их качества.

2.2.5 В отечественных нормах работа инженеров-геологов заканчивается формированием отчета и передачей его заказчику. Аналогичное состояние и в других видах изысканий. В EN 1997-2:2004 по геотехническому проектированию предусматривается выполнение двух взаимосвязанных процессов: собственно инженерно-геологических (геотехнических) изысканий и геотехнического проектирования. Следует

принять требования EN 1997-2:2004, которые заставляют работать совместно изыскателей и проектировщиков.

2.2.6 В то же время сведение инженерных изысканий только к целям локального геотехнического проектирования является опасной тенденцией.

Сейчас градостроительная документация разрабатывается исключительно с учетом экономической целесообразности и ограничений по природоохранным зонам, обусловленных законом, а ограничения по гидрометеорологическим и инженерно-геологическим условиям во внимание не принимаются, поэтому устойчивое развитие таких территорий не гарантировано.

Развитие этой тенденции противоречит основным положениям обеспечения безопасности объектов капитального строительства, что недопустимо.

2.3. Информационно-аналитическое обеспечение инженерных изысканий

2.3.1 Информационно-аналитическое обеспечение инженерных изысканий включает:

- разработку структуры геоинформационной системы, обеспечивающей ее ведение, хранение и оптимальное использование;
- сбор и обработку материалов и данных инженерных изысканий, создание сводной информационно-аналитической продукции, ее пополнение, систематизацию, анализ, хранение;
- предоставление информационно-аналитической продукции потребителям.

2.3.2 Получение и интерпретация материалов, необходимых для территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования осуществляются исполнителями инженерных изысканий, а также организациями, проводящими исследования и мониторинг природных условий РФ.

Основной сводной информационно-аналитической исходной информацией для территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования являются специальные карты и планы, выполненные по результатам инженерных изысканий, а также обобщения (текстовые, табличные и графические), технические отчеты и заключения учреждений гидрометеорологической и сейсмологической служб России.

2.3.3 Сбор, обработка, хранение и предоставление информации по результатам инженерных изысканий в настоящее время осуществляется разрозненными организациями, имеющими различные формы собственности, деятельность которых регулируется порядками выполнения инженерных изысканий субъектов Российской Федерации или правовыми актами муниципальных образований. При этом, как правило, пространственные данные (инженерно-топографические планы и др.), инженерно-геологическая, экологическая информация и сведения о гидрометеорологических условиях сосредотачиваются в различных фондах (архивах). Кроме того, затруднено использование топографических и геодезических материалов с грифом «секретно». Результаты инженерных изысканий, выполненных государственными корпорациями, содержатся в закрытых фондах (архивах). В связи с этим отсутствуют комплексные геоинформационные системы, позволяющие интегрировать разнородные материалы инженерных изысканий в единый информационный продукт, что существенно увеличивает время и затраты на всех этапах проектно-изыскательских работ.

2.3.4 Отсутствует положение о государственном фонде материалов и данных инженерных изысканий, определяющее структуру, порядок формирования и ведения такого фонда.

Не определены и правовые вопросы по использованию результатов инженерных изысканий, полученных, в том числе, за счет застройщиков.

В большинстве регионов РФ фактически отсутствуют единые методологически обоснованные современные фонды результатов изысканий в цифровом виде. Результаты прошлых изысканий цифровой обработке не подвергаются и тем самым устаревают и фактически утрачиваются.

2.4. Научно-техническое обеспечение инженерных изысканий

2.4.1 Инженерные изыскания характеризуются высокой наукоемкостью. Результатом научных исследований в инженерных изысканиях являются новые данные и знания о природной и техногенной среде, закономерностях формирования опасных процессов и их проявлениях на территории, акватории и шельфе Российской Федерации, а также разработка новых и внедрение инновационных технологий выполнения инженерных изысканий.

2.4.2 Основные объемы научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области инженерных изысканий выполняются отраслевыми институтами, учреждениями Российской

академии наук и профильными и другими высшими учебными заведениями, а также производителями приборов и оборудования.

2.4.3 Научные исследования в инженерных изысканиях развиваются в условиях постоянного обновления информации о жизнеобеспечивающих геосферных оболочках (литосфере, атмосфере, подземной и поверхностной гидросфере) и биосфере, об опасных природных и техноприродных процессах, появления новых идей и концепций, а также изменения экономической и геополитической ситуации.

Решающее значение в развитии научных исследований имеет возможность обработки и освоения огромного объема инженерно-геодезической, геологической, гидрогеологической, геокриологической, геофизической, метеорологической, экологической информации и дистанционных данных на основе современных информационных технологий.

2.4.4 Разрабатываются новые подходы к сейсмическому и микросейсмическому районированию, инженерно-геокриологическому районированию, оценкам экологической ситуации на основе комплексной (интегральной) оценки негативных экологических факторов, совершенствуются методики морских инженерных изысканий, методология геотехнических исследований, инженерно-геофизических методов и др.

Основная проблема в низкой востребованности результатов этих исследований со стороны проектировщиков и разработчиков градостроительной документации.

2.4.5 В 90-х гг. вследствие перепрофилирования ряда конструкторских и приборостроительных организаций разработка и выпуск отечественных аппаратурно-технологических комплексов и оборудования существенно сократились. Отчетливо проявилось отставание в развитии отечественных технических средств и технологий для изыскательских работ от уровня, достигнутого зарубежными странами. По ряду направлений происходит замещение отечественного оборудования и технологий импортными. Считанное число организаций при наличии средств приобретает более дорогие высококачественные, в основном зарубежные приборы, а основная масса используют приборы и оборудование семидесятых-восемидесятых годов прошлого века. Имеющиеся в распоряжении изыскательских организаций технические средства в значительной степени изношены и морально устарели.

2.4.6 Вступление России в ВТО определяет необходимость модернизации материально-технической базы инженерно-изыскательских организаций и изменения общей стратегии выполнения наукоемких работ

путем развития производства отечественного инновационного оборудования соответствующего современному уровню, создания специализированных геотехнических лабораторий, в том числе и геотехнических, центров по выполнению испытаний и др.

2.5. Кадровое обеспечение инженерных изысканий

2.5.1 Подготовка специалистов по общегеологическому и инженерно-геологическому профилю в Российской Федерации ведется в более чем 40 высших учебных заведениях, включая 18 технических университетов, академий и институтов, и 20 техникумах. Подготовка ведется по 15 специальностям высшего профессионального образования и 8 специальностям среднего профессионального образования.

Специалисты по геодезическому профилю подготавливаются в 2 высших учебных заведениях, а также в рамках факультативного обучения в строительных и других ВУЗах.

Специалисты в области геокриологии готовятся в 1 высшем учебном заведении.

Специалистов экологов с учетом потребностей инженерных изысканий подготавливают 4 высших учебных заведения, остальные специалисты получают знания на химических, биологических и др. факультетах.

Специальности инженер-геотехник, геотехник-геолог, в настоящее время отсутствуют.

Гидрометеорологов готовит 1 высшее учебное заведение и географические факультеты университетов.

2.5.2 Общий контингент студентов-геологов и инженеров геологов составляет около 18 тыс. человек, в том числе студентов высших учебных заведений - около 16 тыс. человек, студентов техникумов - около 2 тыс. человек. Годовой выпуск специалистов с высшим геологическим образованием составляет около 2,5 тыс. человек, со средним геологическим образованием - около 500 человек. По данным последних лет, от 30 до 50 процентов выпускников-геологов работают не по специальности.

2.5.3 За последние 15 лет обеспеченность изыскательских организаций специалистами с высшим профессиональным образованием снизилась почти в 1,5 раза, выросла доля лиц пенсионного возраста и одновременно снизилась доля персонала в экономически активной возрастной категории до 40 лет. Кроме того, постоянно увеличивается отток кадров, а более 10 процентов появившихся рабочих мест остаются вакантными. По различным оценкам, дефицит молодых инженеров,

экономистов и управленцев, а также других специалистов с высшим образованием в отрасли инженерных изысканий составляет свыше 20 тыс. человек.

2.5.4 Причинами дефицита высококвалифицированных кадров являются:

- отсутствие мотивационных стимулов и недостаточный имидж профессии инженера геолога, инженера-геодезиста, инженера-геокриолога, инженера-эколога, инженера-гидрометеоролога для привлечения молодых и талантливых кадров и, как следствие, изменение возрастной структуры в сторону преобладания предпенсионных и пенсионных групп, в результате чего средний возраст кадров, особенно в государственных организациях, составляет 50 - 60 лет;

- слабое и неэффективное взаимодействие высших и других учебных заведений с успешно работающими научными и производственными изыскательскими организациями;

- отсутствие образовательных программ, отвечающих современным требованиям к выполнению инженерных изысканий;

- отсутствие эффективных производственных и преддипломных практик;

- несоответствие номенклатуры специальностей подготавливаемых специалистов реальным потребностям отрасли;

- отсутствие системы повышения квалификации кадров с учетом потребностей инновационного развития изыскательской отрасли;

- отсутствие современных механизмов и инструментов управления кадровым обеспечением изыскательской отрасли, способных эффективно прогнозировать и удовлетворять спрос на специалистов изыскательского профиля в условиях современного рынка труда.

2.5.5 Дальнейшая перспектива кадрового обеспечения представляется еще более сложной в связи с переходом высшего профессионального образования на уровневую подготовку, при которой ВУЗы будут готовить 4 года бакалавров, место последних до сего времени в номенклатуре отрасли не определено в части занятия должностей и права самостоятельно выполнять инженерные изыскания. Выпуск магистров по программе «Инженерные изыскания для строительства» к настоящему времени находится в стадии разработки учебно-организационного и методического обеспечения. В такой же стадии находится и вопрос о моноподготовке специалистов как наукоемкой специальности с 6-летним сроком обучения, решение о которой находится на уровне Правительства РФ. Кадров высшей квалификации с учеными степенями по инженерным изысканиям не готовит

ни одна аспирантура в ВУЗах и отраслевых институтах в силу отсутствия научной специальности.

3. Основные задачи и направления развития отрасли инженерных изысканий до 2020 года.

Развитие инженерных изысканий в рамках Концепции предусматривается по следующим приоритетным направлениям:

- создание экономических, законодательных и управленческих механизмов, способствующих сохранению и развитию изыскательских организаций;
- создание отраслевой системы технического регулирования и обеспечение ее полноценной нормативной базой;
- формирование единого информационного пространства инженерных изысканий с учетом потребностей информационных систем территориального планирования и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;
- выработка единой технической политики в сфере инженерных изысканий, научное, научно-методическое и технологическое обеспечение изыскательских работ, создание новых технологий;
- совершенствование системы подготовки и переподготовки, повышения квалификации, стажировки

4. Этапы реализации Концепции

Основным инструментом реализации настоящей Концепции должны стать федеральные целевые программы по каждому из вышеуказанных приоритетных направлений.

Национальное объединение изыскателей при взаимодействии с Министерством регионального развития Российской Федерации должно принять активное участие в разработке указанных федеральных целевых программ.

Реализация Концепции должна осуществляться федеральными органами исполнительной власти на основе комплексного плана мероприятий. На реализацию Концепции должны быть направлены и ежегодные планы основных мероприятий Национального объединения изыскателей, утверждаемые Советом и Съездом НОИЗ.

Реализация приоритетных направлений развития отрасли инженерных изысканий должна осуществляться за счет средств федерального бюджета, региональных бюджетов, средств внебюджетных источников, а также средств бизнеса.

Реализация настоящей Концепции предусматривается осуществлять в 2 этапа:

I этап (2013 - 2015 годы).

На этом этапе предполагается завершить:

- процесс становления изыскательской отрасли России в условиях саморегулирования;
- актуализацию существующих нормативных документов;
- создание единого информационного пространства;
- формирование государственного фонда материалов и данных инженерных изысканий;
- создание экономических и законодательных механизмов, способствующих сохранению и развитию изыскательских организаций;
- усовершенствование института экспертизы изысканий;
- актуализацию базовых документов для подготовки специалистов;
- выработку единой технической политики для внедрения новых технологий.

На II этап (2015 - 2020 годы)

предполагается:

- обеспечить реализацию экономических и законодательных механизмов, способствующих сохранению и развитию изыскательских организаций;
- привести нормативную базу в соответствие с мировым уровнем и адаптировать ее в соответствующие региональные системы;
- создать устойчивую связь между институтами высшей школы и профессиональным сообществом по подготовке специалистов изыскательского профиля с учетом потребностей производства;
- в рамках единой технической политики на базе научно-производственных центров осуществить внедрение инновационных технологий в широкое производство.

Утверждено Съездом НОИЗ

Протокол № _____ от _____ 20__ г.

**Решение профессионального сообщества – НОИЗ по
утверждению «Концепции развития отрасли инженерных
изысканий»**

Концепция исходит из наличия объективных (естественных) законов и организационных принципов как функции пространственно - временных факторов, позволяющих осуществлять управленческую деятельность отрасли инженерных изысканий, обеспечивая её устойчивое функционирование и развитие.

Система инженерных изысканий эволюционирует сообразно с теорией длинных волн в Н. Д. Кондратьева, переходя в новое качественное состояние с периодичностью близкой к 52 годам в 3 этапа.

Первый этап. Кризис отрасли, выбор путей развития, скачкообразная смена парадигмы (нижняя часть эволюционной волны).

Второй этап. Развитие отрасли начинается с последовательного перехода в новое качественное состояние технических средств и технологий, затем, спустя 10 - 12 лет, следуют изменения образования, науки, управления, информационного ресурса (восходящая часть волны). Третий этап. Замедление, консервация и частичный регресс научно-производственной деятельности (нисходящая часть волны).

Длительность этапов и форма их протекания зависит от интеллектуального ресурса общества и колеблется от 14 до 20 лет. Каждому этапу эволюции должна соответствовать своя Концепция, учитывающая объективные законы развития общества.

На рубеже XX -XXI веков в мировом сообществе, а вместе с ним и в России, произошёл очередной этап смены парадигмы, когда центральное место в структуре и функционировании общества заняли информация и

информационные технологии, обеспечивающие прорывной, инновационный путь развития. Информация, как источник знаний и средство управления, приобрела дополнительное качество - стоимость.

Представляемая Концепция есть видение профессиональным сообществом стратегии развития, которое будет продолжаться, согласно теории А. Д. Кондратьева, от начала века до середины 20-х годов XXI века. В настоящее время технико-технологическая составляющая перешла в новое качественное состояние, а на повестку дня встаёт проблема формирования новой системы управления, образования и науки, новых информационных технологий, опирающихся на весь объём накопленных данных (фонды).

Масштаб (пространство) России предполагает возможность инновационного пути реформирования отрасли, опирающегося на высокий научный уровень преобразований, объективную децентрализацию управленческих структур и передачу определенных функций саморегулированию.

Вместе с тем, именно пространство и его природное разнообразие объективно предопределили отставание строительной индустрии России и отрасли инженерных изысканий от мировых стандартов.

В основе развития отрасли лежит необходимость разрешения явного противоречия: **объективная необходимость освоения новых территорий, расширения техногенной среды обуславливает возрастание опасности (рисков) жизни, здоровью всего живого на Земле.**

Разрешение противоречия предусматривает два пути развития отрасли: интенсивный и экстенсивный. Россия, имея возможность снижать риски за счет удаления потенциально опасных объектов от мест проживания, долгое время шла вторым путем. Западная Европа, ограниченная размерами территорий, была вынуждена поставить во главу угла качественные параметры и объемы геопространственной информации, интенсивно развивать технико-технологические средства.

Ликвидация последствий катастроф, особенно в ядерной энергетике, стала приобретать международный характер, а необходимость их предотвращения и снижения рисков возникновения обуславливает необходимость расширения и постоянного совершенствования системы инженерных изысканий. Геодезические, геологические, экологические, гидрометеорологические данные стали востребованы не только при проектировании и строительстве, но и в ходе эксплуатации и утилизации объектов и сооружений, для разработки планов развития страны и её регионов вплоть до муниципальных образований. Объём и жизненный цикл геопрограмственной информации возросли в десятки раз, а необходимость снижения рисков от катастроф вызвало к жизни проблему оперативной актуализации информации во времени. Расширился и круг потребителей информации - от проектировщиков до эксплуатационников зданий и сооружений, от руководителей страны до муниципальных чиновников.

В планетарном масштабе геопрограмственная информация стала необходимым элементом управления ПТС, а отрасль инженерных изысканий - уникальной общественной и технологической системой, обеспечивающей жизнь и здоровье планеты Земля.

Смена парадигмы инженерных изысканий на рубеже XX - XXI веков, обусловленная необходимостью перехода отрасли на интенсивный путь развития, произошла под воздействием ряда обстоятельств.

- Научно-технический прогресс в сфере инженерных изысканий, появление качественно новых средств и технологий получения, визуализации, анализа, синтеза, хранения и актуализации геопрограмственной информации.
- Переход России на капиталистического типа хозяйствования и смена политической системы, переход от командно - административных к демократическим методам управления, сопровождающиеся частичным разрушением информационного пространства, потерей управления отраслью.

- Возрастание угроз техногенного характера, обусловленных масштабностью и энерговооруженностью объектов капитального строительства.

- Резкое увеличение числа объектов предпринимательской деятельности в сфере инженерных изысканий, требующих управленческого воздействия.

Указанные факторы объективно предопределили полномасштабный кризис в отрасли ИИ и необходимость неотложного решения ряда основополагающих проблем, рассмотренных ниже.

Проблемы в области управления и формирования единого информационного пространства.

- Отсутствие обратной связи между объектами предпринимательской деятельности и органами управления, где определенная часть вакуума стихийно занята саморегулированием;

- Отсутствие обособленных структур управления отраслью в масштабе страны и регионов, аппарат которых практически бы решал проблемы инженерных изысканий;

- Рудименты командно - административных форм и методов управления, не соответствующих ни достижениям в области технических средств и информационных технологий, ни политической системе государства.

- Чрезмерная централизация, как государственного управления, так и саморегулирования, региональная и муниципальная составляющая в отрасли инженерных изысканий практически отсутствует;

- Не осознан и не реализован потенциал саморегулирования, функции которого сводятся к малоэффективному контролю и регламентации деятельности объектов предпринимательства. Саморегулирование пока затратно, малоэффективно и бюрократично ввиду выполнения функций отсутствующих государственных структур;

- Потерян человеческий потенциал, мастерство и ответственность исполнительного и управляющего звеньев отрасли.

- Разорваны связи единого проектно-изыскательского процесса, обеспечивающего наиболее эффективное использование геопространственной информации.
- Господство коррупции в инженерных изысканиях:
 - система государственных закупок порочна и является одним из главных препятствий в развитии отрасли;
 - государственная экспертиза предвзята, не эффективна, и безответственна;
 - фонды инженерных изысканий не эффективны, закрыты и служат объектом наживы недобросовестного чиновничества.

Проблемы в области образования и кадровой политики.

Вопрос кадрового обеспечения является и одним из наиболее масштабных и важных в обеспечении устойчивого развития отрасли в частности и выполнении государством задач по рациональному использованию и охране Геологической Среды.

За последние 15 лет существенно снизилась обеспеченность изыскательских организаций специалистами всех уровней образования, увеличился возрастной разрыв между поколениями изыскателей: выросла доля лиц пенсионного возраста и одновременно снизилась доля персонала в экономически активной возрастной категории до 40 лет. Также существенно снизился и уровень квалификации молодых специалистов: их знания, умения и навыки зачастую не отвечают современным требованиям.

В настоящее время в отрасли наблюдается тенденция к постоянному увеличению оттока кадров при постоянном увеличении потребности в них. При этом система кадрового обеспечения отрасли инженерных изысканий, которая должна включать в себя эффективные системы учета, подготовки и распределения кадров, до сих пор не создана. В связи с этим, не только точные, но и приблизительные масштабы показателей наличия и потребности отрасли в кадрах не поддаются оценке.

В указанной проблеме необходимо отметить несколько ключевых моментов.

- Существующие номенклатура специальностей и программы профессионального образования морально устарели и не соответствуют современным требованиям нормативных правовых и технических актов, темпам технологического развития отрасли, требованиям, предъявляемым к молодым специалистам работодателями.

- Отсутствие сильных отраслевых образовательных учреждений, образующих региональные образовательные центры и осуществляющих научную деятельность.

- Малые объемы финансирования образовательной деятельности, что, в свою очередь, обуславливает:

- ✓ острую нехватку высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава, обладающего педагогическим мастерством и владеющего передовыми технологиями инженерных изысканий;

- ✓ падение престижа педагогического труда и отсутствие обновления педагогических кадров;

- ✓ отсутствие необходимой учебно-методической и материально-технической базы;

- ✓ отсутствие передовых методик преподавания, утрата национальных приоритетов в образовательной деятельности;

- ✓ отсутствие современной системы подготовки управленческих кадров, базирующейся на комплексном восприятии результата инженерных изысканий.

- Проблемы регулирования рынка труда, из которых в качестве основных необходимо выделить следующие:

- ✓ Отсутствие четко сформулированных работодателями требований к квалификации специалистов – профессиональных стандартов, а также нормативных правовых основ их разработки, утверждения и применения.

- ✓ Отсутствие мотивационных стимулов для привлечения молодых и талантливых кадров, недостаточный имидж профессий в области инженерных изысканий.
- ✓ Отсутствие эффективных моделей взаимодействия между отраслевыми образовательными учреждениями и ведущими научными и производственными организациями (государственно-частное партнерство), формализация производственных и преддипломных практик.

Проблемы в области науки, техники и технологий.

- Почти полная утрата производственных и интеллектуальных мощностей производства отечественных видов техники и технологий, что представляет угрозу национального масштаба и приведет, в конечном итоге, к деградации образовательной, научной и производственной деятельности, массовому захвату российского рынка иностранными компаниями и краху отрасли инженерных изысканий. В 90-х годах вследствие перепрофилирования ряда конструкторских и приборостроительных организаций разработка и выпуск отечественных аппаратурно-технологических комплексов и оборудования существенно сократились. Отчетливо проявилось отставание в развитии отечественных технических средств и технологий для изыскательских работ от уровня, достигнутого зарубежными странами. Имеющиеся в распоряжении изыскательских организаций технические средства в значительной степени изношены и морально устарели. В условиях жесткой конкуренции ведущих зарубежных производителей приборов и оборудования для выполнения инженерных изысканий отечественные производители разрабатывают и производят более дешевые российские аналоги, но с учетом низкой рентабельности реализация продукции наших производителей недостаточная, если не считать некоторые виды лабораторного оборудования, приборы георадиолокации. Между тем вступление России в ВТО определяет необходимость модернизации материально-технической базы инженерно-изыскательских организаций и

изменения общей стратегии выполнения наукоемких работ путем развития производства отечественного инновационного оборудования соответствующего современному уровню, создания специализированных геотехнических лабораторий, центров по выполнению полевых испытаний и др.

- Отсутствие комплексных геоинформационных систем, позволяющих интегрировать разнородные материалы инженерных изысканий в единый информационный продукт, что существенно увеличивает время и затраты на всех этапах проектно - изыскательских работ. Решающее значение в развитии научных исследований в области изысканий имеет необходимость обработки и освоения огромного объема инженерно-геологической, гидрогеологической, геофизической, экологической информации и дистанционного зондирования на основе современных информационных технологий. Принципиально новым является переход от качественных оценок к количественным моделям, к внедрению объёмного картирования подземного пространства (3-D технологии) в обработку и представление материалов изысканий. Однако сдерживающим моментом является низкая востребованность результатов этих исследований со стороны проектировщиков и градостроителей.

- В настоящее время роль фондов как национального достояния, как источников развития отрасли, не осознана и не реализована. Методология создания и функционирования фондов, базирующаяся на современных информационных технологиях отсутствует, сбор, обработка, хранение и предоставление информации по результатам инженерных изысканий ее полнота, доступность и оперативность предоставления в пользование не соответствуют потребностям производства инженерных изысканий и подготовки градостроительной документации для выработки и принятия управленческих решений. В частности, результаты инженерных изысканий, полученные за счет застройщиков, являются их собственностью и фактически не могут быть непосредственно использованы для архитектурно-

строительного проектирования другими лицами. До настоящего времени отсутствует положение о Государственном Фонде материалов и данных инженерных изысканий, структура такого фонда и правовые вопросы по использованию результатов инженерных изысканий, полученных, в том числе, за счет застройщиков, не определены. Информация о природных условиях России рассредоточена по архивам и фондам, имеющим различные формы собственности, и не связаны единым информационным пространством и с правовым полем РФ.

- Отсутствует система научных исследований в базовых науках о Земле, обеспечивающих современный уровень и развитие самих инженерных изысканий. Финансирование научных исследований, как в области техники и технологий, так в области нормативно - правового обеспечения изыскательской деятельности, разрозненно и ничтожно.

Проблемы правового и нормативного обеспечения изыскательской деятельности.

- Сегодня в сфере инженерных изысканий сложилась противоречивая обстановка, обуславливающая существенное снижение качества изыскательских работ. Одна из главных причин такого положения – несовершенная и постоянно меняющаяся нормативно-правовая база, на основе которой осуществляется изыскательская деятельность. В соответствии с № 184-ФЗ «О техническом регулировании» изыскательские организации, являющиеся в основном представителями малого бизнеса или микробизнеса, объединенные в саморегулируемые организации (СРО), имеют разные условия членства и системы контроля за предпринимательской или профессиональной деятельностью своих членов. Значительная часть индивидуальных предпринимателей, выполняющие один вид работ, вступают НП СРО, практикующие упрощенные схемы приема и контроля их деятельности, однако такие НП СРО имеют те же права, что и организации, выполняющие ответственные комплексные инженерные изыскания и

поддерживающие высокий профессиональный уровень в отрасли, т. е. отсутствует реальная сертификация изыскательских организации по надёжности и компетенции.

- Действующее законодательство, по сути, создало ситуацию, при которой изыскательские организации, выполняющие комплексные изыскания, насчитывающие в своем составе более ста человек, обречены на банкротство. Существующая система саморегулирования прямо или косвенно способствует деградиционному измельчанию изыскательских организаций. В отрасли сложилась парадоксальная ситуация: иметь полноценный штат специалистов и современную материально-техническую базу, обеспечивающую комплексный характер изысканий, стремящуюся к использованию Системы Менеджмента Качества ISO 9000, стало нерентабельно, а развивать ее практически невозможно.

- В настоящее время прямое управление инженерными изысканиями на федеральном уровне как субъектами частного бизнеса осуществляется косвенно, путем нормативно-правового регулирования, экспертизы и ограниченного контроля саморегулируемых организаций. Роль национального объединения в основном сводится к координации деятельности саморегулируемых организаций, к участию в совершенствовании системы и документов технического регулирования и лоббирование интересов СРО в федеральных органах власти и законодательных органах.

Прямое управление инженерными изысканиями, по сути, делегировано саморегулируемым организациям. При этом существует явный конфликт между обязанностью СРО обеспечивать качество продукции своих членов и экономической выгодой привлечения максимального их количества.

- Нормативно-техническая база инженерных изысканий устарела и требует коренной переработки. Эта переработка в духе принятого закона о техническом регулировании тесно взаимосвязана с развитием гражданского общества, — создание первой обуславливает развитие второго. Если

государство не имеет развитых гражданских институтов и профессиональных сообществ, основанных на высокой личной ответственности своих членов, то оно вынуждено создавать жесткие рычаги регулирования качества продукции и управления рынком её реализации. Поэтому создание работающей нормативной базы инженерных изысканий тесно связано с самосовершенствованием самой системы саморегулирования изыскательского сообщества.

Таким образом, исходя из анализа закономерностей эволюции инженерных изысканий, современного состояния отрасли, а также уникальной значимости результатов инженерных изысканий для развития государства, обеспечения жизни и здоровья человека, животного и растительного мира в планетарном масштабе, изыскательское сообщество считает необходимым представить на утверждение Правительства РФ «Концепцию развития отрасли инженерных изысканий».