

При проведенні вишукувань необхідно керуватись законодавством України, державними стандартами (ДСТУ), державними будівельними нормами (ДБН), відомчими інструкціями і положеннями, методичними вказівками, а також постановами і іншими документами органів самоврядування, регулюючими діяльність на конкретній території.

Вимоги нормативних документів є обов'язковими для організацій, юридичних і фізичних осіб, виконуючих вишукування на території України і отримавши в чинному порядку дозвіл на їх виконання, а також для проектних і будівельних організацій, органів управління, експертизи і нагляду.

Державне підприємство «Український інститут інженерно-технічних розвідувальних для будівництва» ДП «УкрПНТР» (попередня назва ОП «Укрбурозвідувальних»), є провідною вишукувальною організацією України. Підприємство виконує роботи на відповідальних об'єктах країни. Маючи багаторічний досвід, проводить вишукування в складних та особливо складних інженерно-геологічних умовах (карт, зсуви, просідаючі ґрунти, тектонічні порушення, сейсмічна активність, підтоплення населених пунктів та промислових об'єктів).

Підприємство постійно здійснює гідрогеологічний та екологічний моніторинг на Кримському содовому заводі, проведені аналогічні роботи на Кримському заводі по виробництву двоокису титану. Багато вишукувань виконано для Київського метрополітену.

Раніше інженерні вишукування проводилися на гірничо-збагачувальних комбінатах Північ ГЗК, Півден ГЗК (м. Кривий Ріг), для будівництва сталеплавильного заводу (м. Біла Церква) та інш.

В період аварії на Чорнобильській станції інститут УкрДПНТР був постійним виконавцем та координатором всіх інженерних вишукувань (в тому числі і інженерно-геодезичних), які проводилися провідними вишукувальними організаціями союзних республік Радянського Союзу а Чорнобильській зоні, в тому числі і для будівництва міста енергетиків Славутич у Київській області.

На замовлення іноземних держав США, Англії, Канади у 2000-х роках виконувались інженерно-геологічні і гідрогеологічні вишукування в м. Києві та Київській області.

В теперішній час за замовленням іноземних інвесторів Японії, Турції, Бельгії підприємством виконані інженерні вишукування для будівництва повітряних електричних станцій (ВЕС) на Тарханкутському півострові АР Крим в зоні розповсюдження карсту та чисельних тектонічних порушень масивів гірських порід, виявленню яких допомогла комплексна геофізична розвідка.

Зараз для проектування і будівництва ВЕС на території Грузії складається угода про проведення геофізичних і інженерно-геологічних вишукувань в долині р. Ріоні (Імеретія, Західна Грузія).

Наше підприємство є співвиконавцем розробки національних стандартів України в галузі інженерних вишукувань, головним розробником яких є ДП «УкрНДПНТР» м. Харків.

Однак, слід звернути увагу на те, що останнім часом має місце недооцінка важливості вишукувальних робіт і їх якості, ігнорується проведення вишукувань на окремих етапах проектування. Спостерігається зниження рівня професіоналізму серед інженерів-вишукувачів і проектувальників.

Недооцінка диференційованого підходу до вибору вишукувальної організації, спроможної якісно провести розвідку на територіях, проблемних в геологічному відношенні, може привести до аварійних ситуацій і катастрофічних наслідків.

Треба володіти достатнім професійним досвідом та ерудицією спеціаліста-

геолога, щоб зробити пошуковий і нормативний прогноз зміни інженерно-геологічних умов на територіях, де розвинені небезпечні геологічні процеси, дати оцінку ризику, пов'язаного зі зміною цих умов, надати рекомендації необхідних заходів по усуненню очікуваного ризику.

Тому для захисту територій, де розвинені небезпечні геологічні процеси, що можуть надати негативний вплив на будівництво і експлуатацію об'єктів народного господарства, населених пунктів, необхідно, на наш погляд, здійснити першочергові заходи:

1. Міністерству регіонального розвитку України доручати виконання інженерно-геологічних вишукувань для будівництва особливо відповідальних об'єктів тільки державним спеціалізованим вишукувальним організаціям і службам, що мають право на одержання ліцензії на проведення відповідних робіт, багаторічний досвід, фаховий склад спеціалістів та достатню матеріально-технічну базу. Відсутність таких ліцензій перешкоджає роботі з іноземними інвесторами.
2. Відновити контроль якості вишукувань з боку регіональних і територіальних організацій України, як це було передбачено ДБН А.2.3-1-99 «Територіальна діяльність в строительстве. Основные положения».
3. На попередніх проектних стадіях, при виборі ділянок для будівництва обов'язково проводити рекогносцировочне обстеження об'єктів і прилеглої території геологічною службою з метою попередньої оцінки природних та природно-техногенних умов і прогнозу зміни геологічного середовища, пов'язаного з техногенним засвоєнням території.
4. Відновити участь геологічної служби в авторському нагляді за будівництвом на етапі проведення робіт нульового циклу.
5. Прискорити процес розробки посібників, рекомендацій та іншої нормативної літератури по проведенню вишукувань.
6. Відновити організацію курсів підвищення кваліфікації спеціалістів геологів з видачею сертифікатів для приватних осіб.

Ми навели короткий огляд нашої вишукувальної діяльності, показали роль комплексних інженерно-геологічних вишукувань для проектування і будівництва.

Вітчизняна школа інженерної геології, як наука, створена у 20-х роках минулого сторіччя. На відміну від закордонних шкіл вона передбачає всебічне вивчення геологічного середовища, у якому здійснюється будівництво. Практичний досвід, отриманий на масштабних об'єктах будівництва в різних природних умовах, свідчить про переваги вітчизняного підходу до вивчення територій будівництва та оцінки наслідків, що можуть виникнути в період будівництва та експлуатації будівель і споруд.

Якісні вишукування можуть мінімізувати затрати держави, запобігти виникненню аварійних ситуацій, їх профілактики, а також суттєво зекономити кошти за рахунок ефективності вишукувань та своєчасного прийняття оптимальних проектних рішень.

Ми бачимо Україну передовою державою у Європейському співтоваристві. У нас є потенціальна можливість передати свій багаторічний виробничий досвід та теоретичні знання в галузі вишукувань інженерно-технічному персоналу вишукувальних, проектних організацій і будівельних компаній.

Дуже сподіваємося на взаєморозуміння та підтримку з боку нашого Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України.

ВАРИВОДА ПАВЕЛ НИКОЛАЕВИЧ

Заместитель директора по научно технической деятельности ИНСТИТУТа «КРЫМГИИНТИЗ».

Основные направления деятельности: проектно - изыскательские работы объектов строительства.

Автор более 30 опубликованных работ.

E- mail: to@giintiz.crimea.ua

УДК 624.131.1

О ТЕХНИЧЕСКОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Ключевые слова: техническое регулирование, регламент, изыскания.

Представлено На приклады нормативно - правовых документов национальных, международных, межгосударственных (СНД) з питань технічного регулювання у будівництві представлено обґрунтування необхідності включення процесу інженерних вишукувань, як об'єкта технічного регулювання, до нормативно - правового акти України з питань технічного регулювання у будівництві.

На примере нормативно - правовых документов национальных, международных, межгосударственных (СНГ) по вопросам технического регулирования в строительстве представлено обоснование необходимости включения процесса инженерных изысканий, как объекта технического регулирования, в нормативно - правовые акты Украины по вопросам технического регулирования в строительстве.

In the example of normative - legal documents of national, international and interstate (CIS) for technical regulation in the construction is the rationale for the inclusion process engineering studies, as an object of technical regulation, standard - prvovye acts of Ukraine for technical regulation in the construction.

В связи с проводимыми реформами в строительной отрасли чрезвычайно актуальной является проблема технического регулирования. Одним из действенных рычагов в создании благоприятных условий развития строительного комплекса является техническое регулирование. Техническое регулирование – это правовое регулирование отношений в области установления, применения и выполнение обязательных требований к продукции или связанным с ней процессам, систем и услуг, персонала и органов, а также проверке соблюдения путем оценки соответствия и/или рыночного надзора. Вопросы обеспечения технического регулирования в сфере строительства определяются законами нормативно-правовыми, нормативными актами и нормативными документами. Минрегион Украины на сегодняшний день является единственным центральным органом исполнительной власти, которому делегированы полномочия по осуществлению технического регулирования строительной отрасли. Кабинетом Министров определено одно из главных приоритетных заданий – это формирование национальной нормативной базы интегрированной в международное нормативно-правовое пространство технического регулирования.

Постановлением Кабинета Министров Украины №1764 от 20.12.2006г.

[2] утверджен Технический регламент строительных изделий, зданий и сооружений который разработан с учетом требований Директивы Совета Европы 89/106 ЕЕС от 21.12.1988 г. [1] о сближении законов, подзаконных актов и административных положений государств – членов ЕЕС. Данным нормативно-правовым актом в Украине начато внедрение европейской системы относительно подходов к разработке нормативных документов для проектирования и возведения зданий и сооружений. Но, к сожалению, в данном техническом регламенте, в части основных требований к сооружениям нет места инженерным изысканиям, как этапа или составляющей части этапа проектирования при создании объекта архитектуры. Следует отметить, что в странах СНГ в частности Российской Федерации, Беларусь, Армения и др., в развитие Директивы 89/106 созданы свои регламенты с учетом реальных процессов создания объекта, т.е. изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация и ликвидация. В законе Российской Федерации от 30.12.2009 г. №384 ФЗ [3] «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» имеется целая глава 3 «Требования к результатам инженерных изысканий и проектной документации в целях обеспечения безопасности зданий и сооружений», где в статье 15 приводится 10 пунктов общих требований к результатам инженерных изысканий и проектной документации и в п. 1 приводятся требования к результатам инженерных изысканий. «Результаты инженерных изысканий должны быть достоверными и достаточными для установления проектных значений параметров и других проектных характеристик здания или сооружения, а также проектируемых мероприятий по обеспечению его безопасности. Расчетные данные в составе результатов инженерных изысканий должны быть обоснованы лицом, выполняющим инженерные изыскания, и содержать прогноз изменения их значений в процессе строительства и эксплуатации здания или сооружения». Так же в последующих главах и статьях (гл.6 ст.38,39 и др. процессы проектирования (включая изыскания, оценка соответствия экспертизы идут рядом «изыскания и проектирование»).

У нас же в Украине в законе «О регулировании градостроительной деятельности» от 17.02.2011г. №3038-VI [4] отсутствует статья, посвященная инженерным изысканиям для градостроительства, а также в статье 31 «Проектная документация для строительства», не отражены вопросы инженерных изысканий как составной части этапа проектирования. В развитие закона «О регулировании градостроительной деятельности» вышел целый ряд постановлений Кабинета Министров Украины, нормативно-правовых актов Минрегиона Украины и нормативных документов, касающихся технического регулирования проектирования и строительства. К сожалению, вопросы инженерных изысканий выпали из поля зрения технического регулирования. Так утверждены постановлением Кабинета Министров Украины от 23 мая 2011 г. № 554 [5] «Порядок проведения профессиональной аттестации (ответственных исполнителей отдельных видов работ (услуг), связанных созданием объектов архитектуры)» и перечень видов работ (услуг) связанных с созданием объектов архитектуры, ответственные исполнители которых проходят профессиональную аттестацию» и в них отсутствует такой вид работ, как выполнение инженерных изысканий для строительства.

Утвержденным Постановлением Кабмина № 560 от 11.05.2011 г.[6] «Порядок утверждения проектов строительства и проведения их экспертизы также не рассматриваются вопросы контроля качества материалов инженерных изысканий. Порядок разработки проектной документации на строительство объектов утверждённый приказом Минрегиона Украины от 16.05.2011г. №45 с изменениями в редакции от 23.03.2012г №122 [7] также не регламентирует вопросы инженерных изысканий, как составной части, или первого этапа проектирования. Так, согласно п.14 указанного порядка «материалы инженерных изысканий не включаются в состав проектной документации на строительство и сохраняются у генпроектировщика и при необходимости выдаются по требованию заказчика соответственно условиям договора». Вызывает вопрос, а как материалы инженерных изысканий появляются у генпроектировщика? Это еще раз говорит о неурегулированности вопроса проведения инженерных изысканий, как объекта технического регулирования. Это же подтверждается и действующим национальным стандартом Украины ДСТУ Н.Б.А.2.2-10:2012 г. (Приказ Минрегиона от 21.12.2012 №646) «Руководство по организации проведения экспертизы проектной документации на строительство». [8] Согласно данного нормативного документа совсем не обязательно передавать на экспертизу научно-технические отчеты об инженерных изысканиях и как говорится в п.5.9 «Во время проведения экспертизы, в случае недостаточно обоснованных проектных решений на запрос экспертной организации представляются материалы инженерных изысканий с их выводами и рекомендациями». Все эти примеры говорят об отсутствии системы технического регулирования в части инженерных изысканий для строительства. Вместе с тем, в Межгосударственных строительных нормах МСН10-01-2012 «Система межгосударственных нормативных документов в строительстве. Основные положения» [9], за который проголосовала Украина (Минрегионстрой) 8 декабря 2011 г. протокол №39 на заседании Межгосударственной научно-технической комиссии по стандартизации стран содружества независимых государств указано (п.5.1), что объектами технического регулирования в области строительства, требования к которым устанавливаются в нормативных документах системы является:

- продукция строительства;
- процессы инженерных изысканий, проектирование, строительство, эксплуатация и ликвидация зданий и сооружений;
- строительные материалы и изделия.

Прослеживается факт нестыковки позиции Украины по вопросу технического регулирования в строительстве. С одной стороны мы в своей национальной системе технического регулирования в строительстве инженерные изыскания исключили как объект технического регулирования, а с другой,

голосом и принимаем документ МСН 10-01-2012, в котором этот объект присутствует наравне с проектированием.

В развитие постановления Кабинета Министров Украины № 554 в Регламенте архитектурно-строительной комиссии приведены профессии, виды и название работ, которые подлежат сертификации. Как уже отмечалось профессий инженера-геолога и инженера-геодезиста здесь не предусмотрено, но появилось понятие инженер-проектировщик архитектурно-строительного проектирования в части выполнения инженерных изысканий, а также эксперт экспертизы проектной документации в части выполнения инженерных изысканий. Согласно нормативному документу ДБН А.2.1-1:2008 «Инженерные изыскания для строительства» [12] изыскания включает следующие виды:

- инженерно – геодезические;
- инженерно – геологические;
- инженерно – гидрогеологические;
- инженерно гидрометеорологические;
- изыскания для рационального использования и охраны окружающей среды;
- специализированные (условно- изыскательские)

Инженерно-геодезические изыскания для строительства — это работы, проводимые для получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов и акваторий), существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных) и других элементах планировки (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории (акватории) строительства и обоснования проектирования, строительства, эксплуатации и ликвидации объектов, а также создания и ведения государственных кадастров, обеспечения управления территорией, проведения операций с недвижимостью. Инженерно-геодезические изыскания являются разновидностью инженерных изысканий.

Инженерно-геологические изыскания – это комплекс полевых работ, лабораторных испытаний и камеральной обработки данных, с целью изучения физико-механических свойств грунтов и химического состава подземных вод по отношению агрессивности к материалам металлу, бетону, оценке влияния строительства проектируемых зданий и сооружений на геологическую среду и оценку опасности инженерно-геологических процессов для жизнедеятельности человека. Инженерно-геологические изыскания включают в себя изучение архивных материалов ранее проведенных геологических изысканий, бурение разведочно-исследовательских скважин; испытания грунтов методом статического зондирования, штампами; лабораторные исследования образцов грунтов и подземных вод, расчет и оценка геомеханической устойчивости оползнеопасных склонов, определение сейсмичности площадки и т. п., составление научно - технических отчетов, заключений и рекомендаций по результатам проведенных работ. Не вызывает сомнения, что инженерно-геологические изыскания должны быть обязательным условием и первым этапом при проектировании любого объекта строительства, они обеспечивают комплексный сбор достоверной и важной информации о свойствах и состоянии грунтов и подземных вод, геоморфологических и гидрогеологических условиях участка застройки и как один из факторов обеспечения прочности и надежности любого здания и сооружения.

В настоящее время условно принято, без документального подтверждения, что выполнение инженерных изысканий (независимо от видов приведенных выше) может выполнять лицо имеющее сертификат инженера проектировщика архитектурно-строительного проектирования в части выполнения инженерных изысканий, а сертификат эксперта экспертизы проектной документации в части выполнения инженерных изысканий вообще не нужен, так как ни одним нормативно-правовым актом не предусмотрена экспертиза материалов инженерных изысканий. Кроме того, согласно части 11 статьи 5 Закона Украины «О топографо-геодезической и картографической деятельности», части 17 статьи 66 Закона Украины «О землеустройстве» инженер-геодезист должен иметь сертификат инженера-геодезиста в Государственном агентстве земельных ресурсов Украины. Таким образом, для выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства необходимо иметь сертификат инженера-проектировщика архитектурно-строительного проектирования в части инженерных изысканий, а для работ по землеустройству (кадастровые съемки) необходимо иметь сертификат инженера-геодезиста. В развитие этих вопросов становится непонятно назначение и место юридических лиц изыскательских, проектно-изыскательских, научно-исследовательских организаций, в том числе и базовых.

Далее следует отметить, что с 1 июля 2013 г. вступил в силу Регламент ЕС 305/2011 Европейского парламента и Совета Европы [10] «Об установлении гармонизированных условий для распространения на рынке строительной продукции и отмене Директивы 89/106 ЕЕС». В настоящее время подготовлен проект Закона Украины «О техническом регламенте зданий, сооружений, линейных объектов инженерно-транспортной инфраструктуры и строительных изделий» [11] который разработан в соответствии с регламентом ЕС 305/2011 Европейского парламента и Совета Европейского Союза. Если в проект закона включить объект технического регулирования - инженерные изыскания, как важную составляющую процесса создания объекта архитектуры (зданий и сооружений), то согласно разделу УПЗ заключительных положений все нормативно-правовые акты должны будут приведены в соответствие с данным законом, что исключит те неконкретности, неточности и неурегулированности вопросов инженерных изысканий на сегодняшний день.

ВИВОДИ:

1. Данная статья продемонстрировала на примере нормативно-правовых документов национальных, международных, межгосударственных, что техническое регулирование процессов инженерных изысканий, как объекта технического регулирования, должно быть предусмотрено, так как это важная составляющая обеспечения механического сопротивления и надежности любого объекта строительства.
2. Учитывая, что с 1 июля вступил в действие регламент ЕС 305/2011 и отменена Директива 89/106ЕЕС в проекте Закона Украины «О техническом регламенте домов, зданий, сооружений линейных объектов

инженерно-транспортной инфраструктуры и строительных изделий» необходимо включить статью об инженерных изысканиях как объект технического регулирования и при приведении в соответствие данному Закону всех нормативно-правовых актов, этот вопрос будет урегулирован.

3. Данное предложение целесообразно включить в решение конференции «Современное состояние и перспективы развития инженерных изысканий для строительства в Украине» и направить в Минрегион Украины.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Директива 89/06 ЕЕС от 21.12.1988 г.
2. Технический регламент строительных изделий, зданий и сооружений. Утверждено постановлением Кабмина Украины от 20.12.2006 г. № 1764.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 383-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
4. Закон Украины «О регулировании градостроительной деятельности» от 17.02.2011 г. №3038-VI.
5. Порядок проведения профессиональной аттестации ответственных исполнителей отдельных видов работ (услуг), связанных с созданием объектов архитектуры и перечень видов работ (услуг) связанных с созданием объектов архитектуры ответственные исполнители которые проходят профессиональную аттестацию. Утверждены постановлением Кабинета Министров Украины от 23.05.2011 г. № 554.
6. Порядок утверждения проектов строительства и проведения их экспертизы. Утверждены постановлением Кабмина Украины от 11.05.2011 г. № 560.
7. Порядок разработки проектной документации на строительство объектов. Утверждены приказом Минрегиона от 16.05.2011 г. №45 с изменениями в редакции от 23.03.2012 г. №122, зарегистрированных в Минюсте Украины 9.04.2012 г. за № 515/20828.
8. ДСТУ-Н Б А.2.2.-10:2012 Руководство по организации проведения экспертизы проектной документации для строительства. Утверждены приказом Минрегион Украины от 21.12.2012 г. №646
9. МСН 10-01-2012 Система межгосударственных нормативных документов в строительстве. Основные положения. Утверждены решением XXXIII заседания Межправительственного совета по сотрудничеству в строительной деятельности государств участников содружества независимых государств 06.06.2012 г. №7.
10. Регламент ЕС 305/2011 от 09 марта 2011 г. «Об установлении гармонизированных условий для распространения на рынке строительной продукции и отмене директивы 89/106 ЕЕС».
11. Проект Закона Украины «О техническом регламенте домов, зданий, сооружений, линейных объектов инженерно-транспортной инфраструктуры и строительных изделий» (search liga zakon.ua/1_doc 2_nsf/linc 1 / №Т 0425.html).
12. ДБН А.2.1-1:2008 «Инженерные изыскания для строительства». Утвержден приказом Минрегион Украины от 05.02.2008 г. № 56.

КОНДРАТЕНКО АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

Главный специалист Ялтинской инженерно-геологической партии ИНСТИТУТА «КРЫМГИИНТИЗ». Основные направления научной деятельности: изыскания в сложных инженерно-геологических условиях. Автор более 5 опубликованных работ. E-mail: yaltageentiz@mail.ru

СИЛЬЧЕНКО КОНСТАНТИН ВАСИЛЬЕВИЧ

Кандидат технических наук, Начальник отдела подготовки территории, оснований и фундаментов ИНСТИТУТА «КРЫМГИИНТИЗ», член-корреспондент Академии строительства Украины. Основные направления научной деятельности: экспериментально-теоретические исследования, сопровождение опытного строительства в сложных инженерно-геологических условиях (фундаментостроение, противооползневые сооружения, учет сейсмички при расчете этих сооружений). Автор более 15 опубликованных работ. E-mail: silchenko76@yandex.ru

УДК 624.131.31

ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ НА ЗАСТРАИВАЕМЫХ СКЛОНАХ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА

Ключевые слова: оползень, устойчивость территории, мониторинг.

У статті розглядаються основні аспекти проблеми загальної оцінки стійкості на забудованих схилах Південного берега Криму.

В статті розглядаються основні аспекти проблеми загальної оцінки стійкості на застрайваних схилах Южного берега Криму.

This article discusses the main aspects of the overall assessment of stability built on the slopes of the Southern coast of Crimea.

В связи с проводимыми реформами в строительной отрасли на территории Южного берега Крыма практически не осталось благоприятных для строительства участков, которые были освоены в 60-80 годах прошлого столетия. В настоящее время началось интенсивное застраивание склонов оставшихся территорий со сложными инженерно-геологическими условиями, которые характеризуются оползневой опасностью, сейсмичностью и т.п. Рассмотрим одну из проблем: общая устойчивость застраиваемой территории.

Так, на рис. 1 показано, как за последние 10 лет была застроена террито-

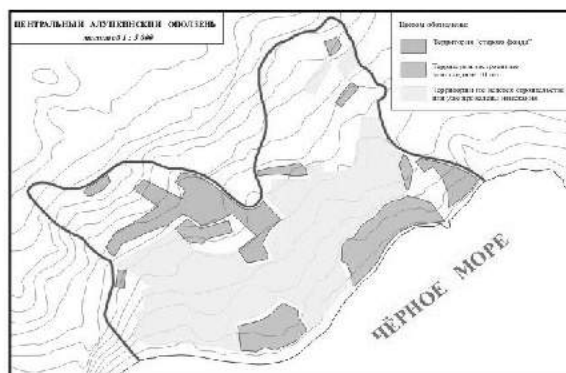


Рис. 1. Схема застройки Центрального Алупкинского оползня