



ВЕСТНИК ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Газета профессионального
сообщества изыскателей России

Январь 2024 №1 (88)

Издается с 2014 года

Мегазадачи и мегапроекты



© Илья Питалев / Фотохост-агентство РИА Новости

«Уже сейчас очевидно, что акцент в следующие годы будет сделан на развитие 10-15 высокотехнологичных направлений, от которых зависит решение задачи обеспечения технологического суверенитета страны. По ним будут приняты некие мегапроекты (точный формат пока неизвестен), целью которых станет уже не стимулирование роста производства в каком-то важном для экономики секторе, а достижение конечного результата в виде востребованной и конкурентоспособной продукции...» _____ стр. 3

Анвар Шамузафаров обозначил роль архитектуры и градостроительства в обеспечении устойчивого развития России _____ стр. 13

В «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» внесены существенные изменения _____ стр. 16

Актуальные направления развития нормативной базы методов испытаний грунтов _____ стр. 20



Уважаемые коллеги! Дорогие друзья!

Сердечно поздравляю весь трудовой коллектив «Вестника инженерных изысканий» с первым значимым для издания юбилеем – десятилетием с момента выпуска первого номера. Убежден, что эта дата станет важной вехой на пути дальнейшего развития вашей газеты!

Новостные и аналитические материалы «Вестника инженерных изысканий» отличаются глубоким пониманием авторами проблем изыскательской деятельности и достоверность в изложении информации, внимание к деталям. В своих статьях вы поднимаете очень важный сегодня вопрос о реальном вкладе инженерных изысканий в обеспечение безопасности объектов капитального строительства и экономической эффективности инвестиционных проектов в строительной сфере. Своей работой вы вносите значимый вклад в популяризацию отечественных научно-производственных и технологических достижений в сфере инженерных изысканий. Взвешенная и конструктивная редакционная политика в соче-

тании с высоким профессионализмом трудового коллектива позволяет вам достигать новых высот в отраслевой журналистике.

Очень важно, что ваш проект постоянно развивается, является инициатором многих начинаний. Так, благодаря тесному сотрудничеству Вестника с НОПРИЗ вышли в свет научно-популярные фильмы об изыскательской деятельности, ежегодно на самом высоком уровне проходит Российский форум изыскателей.

Благодарю вас за своевременное информирование широкого круга читателей о той работе, которую проводит Национальное объединение изыскателей и проектировщиков. «Вестник инженерных изысканий» является важным информационным партнером нацобъединения.

В дни празднования десятилетия газеты желаю всему трудовому коллективу новых профессиональных успехов, успешного воплощения творческих планов и идей, крепкого здоровья и благополучия!

**Президент
Национального объединения
изыскателей и проектировщиков,
действительный государственный
советник Российской Федерации
I класса, архитектор
А. Ш. Шамузафаров**

Новости

Заседание коллегии Минстроя: взгляд на достижения и перспективы развития строительной отрасли



© Кирилл Зыков / Фотохост-агентство РИА Новости

Наверное, многие обратили внимание, что на Выставке достижений народного хозяйства (ВДНХ), начиная с 4 ноября 2023 года впервые после реконструкции происходит событие, сопоставимое по масштабам с празднованием 850-летия Москвы, Международным фестивалем молодежи и студентов или даже с Чемпионатом мира по футболу. И это вовсе не преувеличение!

В течение трёх месяцев подряд выставку ежедневно посещают от 70 до 150 тысяч москвичей и гостей столицы. Здесь проходят мероприятия с участием Президента

страны, Премьер-министра, членов Правительства Российской Федерации, руководителей регионов, крупнейших предприятий, вузов, научных организаций, развернуты экспози-

ции всех субъектов Российской Федерации, проводятся содержательные совещания, дискуссионные сессии, лекции, мастер-классы, викторины, концерты... И всё это Международная выставка-форум «Россия».

Каждый день на выставке посвящен какой-то теме. Это может быть развитие отдельного региона, отрасли, экономики страны в целом. Разумеется, нашей отрасли, силами которой здания павильонов на ВДНХ были несколько лет назад довольно качественно отреставри-



© Илья Питалев / Фотохост-агентство РИА Новости

рованы, также довелось в этом событии поучаствовать. День строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства был проведен 20 января.

Надо сказать, что всем нам очень сильно повезло с погодой – лёгкий морозец, солнце, несколькими днями ранее в Москве завершилась череда сильных снегопадов... Практически зимняя сказка! Перед аркой главного входа на ВДНХ посетителей встречают студенты Московского государственного строительного университета (НИУ МГСУ), специально установившие здесь группу ледяных скульптур. От станции метро в сторону выставки непрерывно движется достаточно большой поток людей.

Программа была со знанием дела укомплектована интересными и полезными событиями. ДОМ.РФ провел профориентационную лекцию для школьников о строительных профессиях и презентацию образовательных программ ведущих строительных вузов страны. Специалисты

НИЦ «Строительство» на заседании круглого стола «Строительная наука» рассказали, какой они видят отрасль через 20-30 лет, Московский архитектурный институт МАРХИ организовал мастер-классы и творческие практикумы. Гостям были продемонстрированы возможности создания архитектурных моделей зданий при помощи 3D-принтера. Кроме того, все желающие могли поучаствовать в архитектурной викторине и в конкурсе на лучший рисунок по памяти. МГСУ обеспечил квест-экскурсии, интерактивные и деловые игры, а также слёт студенческих строительных отрядов.

Строителям удалось показать, что отрасль динамично развивается, внедряет новые технологии, создает возможности для профессионального и личностного роста. В результате у многих школьников, посетивших в этот день ВДНХ, наверняка появилась даже не просто мечта, возникло совершенно осознанное решение связать в дальнейшем свою жизнь с одной

из строительных профессий. И в дальнейшем эти ребята непременно сделают всё возможное, чтобы это решение реализовать. А кто-то, может быть, прямо во время конкурса рисунков МАРХИ сделал свой первый шаг в направлении большой архитектуры.

Была организована и деловая программа. Её центральным событием стало расширенное заседание коллегии Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, которое проходило в формате пленарного заседания «Строительство и ЖКХ: формируя облик страны». С докладами выступили заместитель председателя Правительства России *Марат Хуснуллин*, Министр строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации *Ирек Файзуллин*, заместитель Мэра Москвы *Пётр Бирюков*, президент Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) *Александр Шохин*, председатель Общественного

совета при Минстрое России Сергей Степашин, а также генеральный директор девелоперской компании «Брусника» Алексей Круковский, президент группы «Эталон» Геннадий Щербина, президент Группы «Полипластик» Лев Гориловский.

Результаты неплохие

Начнём с того, что строительная отрасль на самом деле, как сказал в своем выступлении заместитель председателя Правительства России Марат Хуснуллин, демонстрирует «неплохие результаты». Целевые показатели, прописанные в паспорте Национального проекта «Жильё и городская среда» не просто реализуются, а перевыполняются. За 4 года введено в эксплуатацию 387 млн кв. метров жилья. В том числе в 2023 году 110,44 млн кв. метров (плановый показатель на 2023 год – 85 млн кв. метров, на 2028 год – 108 млн кв. метров, итоговый целевой показатель – 120 млн кв. метров в год, начиная с 2030 года). На сегодняшний день достигнут уровень в 0,75 кв. метров жилья на человека в год. Целевой показатель национального проекта – 0,82 кв. метра. Это 90 % от планового показателя на 2030 год. За 2023 год 4,3 млн семей улучшили жилищные условия. То есть мы подходим к целевому показателю 5 млн семей в год.

За 2020–2023 год объем выполненных работ в строительстве вырос почти на 23%, в том числе по итогам 2023 года зафиксирован рост на 7%. Введено в эксплуатацию 51,7 млн кв. метров в многоквартирных домах (МКД), что превышает итоговый показатель 2022 года на 13,7%. Показатель по вводу объектов индивидуального жилищного строительства составил 59 млн кв. метров (рост на 3,15%).

Марат Хуснуллин отметил, что большое значение для возведения жилья строительства имеет программа строительства дорог. Один из самых успешных проектов прошлого года – строительство автодороги «Москва- Казань» в рамках

трассы «Россия». Он был реализован в рекордно короткие сроки – меньше, чем за 3 года. Это привело к бурному развитию жилищного строительства во Владимирской области, вокруг Казани, Чебоксар и Нижнего Новгорода.

Активно продолжается работа по реализации Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры. Успехом прошедшего года является запуск в Московском регионе МЦД-3 и МЦД-4. За прошедший год по всей стране запущено 9 взлетно-посадочных полос. За предыдущие 4 года было 19.

Марат Хуснуллин также обратил особое внимание на ту активную работу по модернизации жилищно-коммунального хозяйства, которая ведется в последние два года. Значительную роль на этом направлении играет инфраструктурное меню. Это набор финансовых инструментов, который государство предлагает регионам в форме инвестиционно-бюджетных кредитов, специальных казначейских кредитов, опережающего финансирования, инфраструктурных облигаций. Общая сумма кредитов, выделенных на эти цели, сейчас составляет 1,7 трлн рублей.

По оценке Марата Хуснулина, в сфере строительства и ЖКХ за последние годы «много сделано, но сделать нужно еще больше». И вот здесь возникает определенная интрига, связанная с тем, что в ближайшие полгода-год в сфере управления и финансирования этой сферой могут произойти некоторые изменения.

Модель управления экономикой бюджет скорректирована

Вскоре после президентских выборов должна выйти новая версия «майских указов» президента с отредактированными целями национального развития, а к середине лета, по данным ряда федеральных СМИ, должна быть представлена об-

новленная версия национальных проектов. Параметры предстоящих изменений, корректировок и доработок пока обсуждаются. И отдельные признаки, указывающие на возможное направление этих изменений, можно было заметить в выступлениях участников заседания коллегии.

На самом деле варианты изменения модели управления экономикой рассматриваются в Правительстве, начиная с весны 2023 года. Уже сейчас очевидно, что акцент в следующие годы будет сделан на развитие 10–15 высокотехнологичных направлений, от которых зависит решение задачи обеспечения технологического суверенитета страны. По ним будут приняты некие мегапроекты (точный формат пока неизвестен), целью которых станет уже не стимулирование роста производства в каком-то важном для экономики секторе, а достижение конечного результата в виде востребованной и конкурентоспособной продукции. Кроме того, речь идет о начале следующего этапа внедрения проектного управления с акцентом на межотраслевое взаимодействие вместо нынешнего принципа «одно министерство – один нацпроект».

Примерный список новых направлений был опубликован после стратегической сессии под председательством председателя Правительства России Михаила Мишустина, которая состоялась в апреле 2023 года. Это производство лекарств, медицинских изделий и оборудования, с налаживанием выпуска критически важной химической продукции; станкоинструментальная, электронная и радиоэлектронная продукция; суда и судовое оборудование, воздушные суда, средне- и высокооборотные дизельные двигатели и продукции на их основе; производство сжиженного природного газа на основе отечественного оборудования. Еще одно направление, связанное с производством беспилотных авиасистем, с 1 января 2024 года уже реализуется в форма-

те национального проекта. И в нем как раз и заложен более комплексный и межотраслевой подход, предполагающий активное взаимодействие. При этом ответственность за конечный результат распределена между Минпромторгом, Минобрнауки, Минтрансом и Минпросвещения.

Что может предложить стройка

Интереснее всего сейчас было бы понять, какие приоритеты выделяет в своей работе руководство отраслью строительства и ЖКХ и какое место займут эти отрасли в той скорректированной модели управления экономикой, которая сейчас формируется. И в ходе заседания коллегии некоторые ответы на эти вопросы прозвучали.

Прежде всего отметим, что реализация межведомственного взаимодействия и, вообще, всё, что связано с координацией работы большого количества самостоятельных партнеров и штабной работой, на сегодняшний день можно рассматривать в качестве сильной стороны строительного ведомства. Более того, в этих вопросах Минстрой имеет очень серьезный опыт и реальные достижения.

Здесь можно вспомнить, что, начиная с 2010 года, в стране реализуется федеральная адресная инвестиционная программа (ФАИП), в рамках которой реализуются строительные проекты в интересах всех отраслей экономики. Минстрой подключился к её выполнению практически с момента своего создания в 2013 году. С 2025 года, как сообщил Ирек Файзуллин, ФАИП будет осуществляться в формате комплексной программы «Строительство». Но пятилетние планы по всем ФОИВам в области гражданского строительства сформированы уже сейчас.

На сегодняшний день Минстрой координирует деятельность 53 федеральных заказчиков, связанных с различными отраслями. И по итогам года процент освоения бюджет-

ных средств практически у всех близок к 100%, отметил Марат Хуснуллин.

Ирек Файзуллин со своей стороны сообщил, что важная работа проводилась и проводится в рамках программы социально-экономического развития Крыма и Севастополя. Завершено 627 объектов и мероприятий. На стадии реализации 6561 проект. Важным механизмом стало привлечение инвестиций в рамках свободной экономической зоны. Сегодня там зарегистрировано 1,5 тысячи участников.

Такая же работа, по его словам, начинается в Донецкой и Луганской республике, Запорожской и Херсонской областях. На территории новых регионов уже восстановлено 18,3 тысячи объектов. В пиковый период там работало более 45 тысяч человек, было задействовано более 5 тысяч единиц техники. В реализации проектов принимает участие 167 компаний, 8 федеральных заказчиков. 82 региона-шефа.

Таким образом, на исторических территориях фактически уже реализуется мегапроект. Первоочередными задачами, естественно, являлось строительство инженерных сооружений в интересах российской армии и срочное восстановление разрушенных объектов. Об этом очень эмоционально говорил в своем выступлении Сергей Степашин, который сравнил то, что было сделано усилиями практически всей страны с восстановлением Ленинграда после блокады в годы Великой Отечественной войны и ликвидацией последствий землетрясения 1966 года в Ташкенте. В ближайшие годы будет ставиться задача приведение к 2030 году всего комплекса инфраструктуры ЖКХ на освобожденных территориях к нормативному состоянию на уровне общероссийских целевых показателей.

Судя по выступлениям участников пленарного заседания, в строительной сфере вряд ли следует ожидать какой-то

принципиальной «пересборки» реализуемых в настоящее время национальных проектов «Жильё и городская среда», «Безопасные и качественные дороги» и «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры». Скорее всего, речь пойдёт о донастройке, постановке новых задач или создании каких-то новых поддерживающих программ. Например, готовится новая программа строительства социальных объектов.

Марат Хуснуллин особо подчеркнул, что президент верит в отрасль, поддерживает её развитие и это приносит результаты. В качестве приоритетных направлений дальнейшего развития вице-премьер назвал цифровизацию, развитие промышленного строительства и повышение производительности труда, особо акцентировав внимание на том обстоятельстве, что «при тех темпах роста, которые у нас есть, без увеличения производительности труда мы будем не обеспечены кадрами».

Тема цифровизации очень ярко прозвучала в выступлении президента девелоперской группы «Эталон» Геннадия Щербинина. В этом году они заканчивают работу над собственной цифровой платформой CONTRUST, которая позволяет работать по технологии информационного моделирования и охватывать все процессы – от приобретения земельного участка до передачи проектной документации в сферу управления эксплуатирующей организацией. В этом году работа над платформой будет завершена и она, судя по всему, будет предложена рынку в качестве готового продукта. В этом же направлении работают многие другие девелоперские структуры и специализированные IT-компании. Поэтому логично было бы инициировать мегапроект по разработке и внедрению отечественных программных продуктов, которые охватывали бы весь жизненный цикл ОКС от градостроительного планирования, проектно-изыс-



© Илья Питалев / Фотохост-агентство РИА Новости

кательских работ и строительства до эксплуатации и сноса. Но об этом никто не говорит. По крайней мере, на данном этапе. Точно также, как о программе по стимулированию производства производительной строительной техники.

Очень актуально прозвучала тема промышленного строительства, которую также выделил Марат Хуснуллин. Государство, как мы видим, уже примерно определилось с приоритетами, по каждому проекту возникает сфера межведомственного взаимодействия. К названным направлениям может добавиться производственный проект, связанный с космической отраслью, цифровой сферой. Возникает совершенно новая сфера, способная выполнить функцию нового экономического драйвера для строительной отрасли. Не случайно у Марат Хуснуллин обратил внимание на необходимость отработки с каждым губернатором вопроса о том, какая не-

движимость должна строиться в его регионе в ближайшие годы, какая недвижимость будет создавать новые рабочие места. Ирек Файзуллин, в связи с этим уточнил, что в соответствии с утвержденной «Стратегией развития инфраструктуры до 2030 года с прогнозом до 2036 года», ставится задача обеспечения дополнительного финансирования и взаимной увязки всех проектов на территории тех населенных пунктов, которые являются точками наиболее активного экономического роста. При этом текущее финансирование и поддержка в существующем объеме всех населенных пунктов в стране будут полностью сохранены.

В качестве очевидного перспективного направления, в котором ведущую роль сможет сыграть именно Минстрой, пока видится только модернизация ЖКХ. Это основа всего. Достоверно известно, что такая программа сейчас на самом деле готовится. Она будет рассчитана до 2030 года. Общий объем

финансирования – 4,5 трлн рублей (150 млрд рублей в год). Здесь можно будет реализовать на практике и предложения по внедрению энергоэффективных решений и технологий «умного дома» (о которых говорил на коллегии Сергей Степашин), и применение продукции из новых материалов (о чем говорил президент Группы «Полипластик» Лев Горилловский).

Очень благоприятный момент сейчас появляется для корректировки политики в сфере жилищного строительства. В условиях, когда отрасль уже в 2023 году вышла на целевые показатели 2028 года, ставить новые рекорды уже не имеет смысла. Гораздо разумнее заняться формированием более гибкого и неинфляционного механизма стимулирования притока в отрасль средств граждан, чтобы в дальнейшем избежать резкого роста цен и сделать жилье более доступным. На это, в частности, также обратил внимание Сергей Степашин, который высказал

пожелание, чтобы прибыли застройщиков образовывались не за счет повышения стоимости, а за счет увеличения количества людей, которые переехали в новые дома.

Судя по всему, Правительство как раз и собирается двигаться в этом направлении. Не случайно Марат Хуснуллин высказался в пользу сохранения в ближайшие годы объемов ввода жилья на уровне «выше планки 100 млн кв метров в год». В связи с этим, уже начиная с лета 2024 года можно ожидать, что дотируемые из бюджета льготные ипотечные программы станут менее массовыми и в большей степени ориентированными на определенные категории граждан, которые больше всего нуждаются в новом жилье. Например, молодые семьи.

P.S.

По итогам Дня строительства и жилищно-коммунального хозяйства на выставке-форуме «Россия» можно сказать, что он прошел успешно и выполнил свою основную задачу. И дело здесь даже не в том, что все участники получили мощный заряд оптимизма. Люди на самом деле получили информацию о том, что строительная отрасль при всех своих проблемах и диспропорциях генерирует результаты, которые могут вызывать чувство гордости у всей страны, и у неё есть идеи, как развиваться дальше. Очень важной новостью является появление у отрасли собственного Павильона «Строим будущее», где в дальнейшем можно будет проводить выставки и другие деловые мероприятия. В целом, многие руководители самого разного ранга имели возможность совершенно по-новому оценить потенциальные возможности ВДНХ после проведенной реконструкции. Поэтому в ближайшие годы роль этой традиционной выставочной площадки с богатой историей и архитектурой высшего мирового уровня может существенно возрасти.

Юрий Васильев

Новости

В РСПП состоялось совещание по вопросу внедрения независимой оценки квалификации в строительстве

23 января 2024 года в Российском союзе промышленников и предпринимателей состоялось совещание на тему: «Развитие института Национального реестра специалистов. Итоги внедрения независимой оценки квалификации в строительной отрасли». Модератором выступил президент Национального объединения изыскателей и проектировщиков Анвар Шамузафаров.



С приветственными словами к участникам форума обратились министр строительства и жилищно-коммунального хозяйства Ирек Файзуллин и президент РСПП, председатель Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям Александр Шохин.

Александр Шохин подвел итоги развития системы независимой оценки квалификации за 10 лет работы по формированию отраслевой системы квалификаций благодаря усилению взаимодействия между профессиональным и образовательным сообществом. Он подчеркнул, что строительной отрасли принадлежит лидерство



в этом вопросе – ход внедрения профессиональных стандартов и НОК в сфере строительства один из выдающихся примеров того, как необходимо осуществлять этот переход, и этот опыт нужно использовать представителям других сфер народного хозяйства.

На сегодняшний день под эгидой Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям работают 44 отраслевых Совета по профессиональным квалификациям (СПК), которые разрабатывают и внедряют профессиональные стандарты, определяют современные квалификационные требования и требования к компетенциям специалистов, занятых в каждой из отраслей. На базе НОПРИЗ и НОСТРОЙ созданы СПК в области инженерных изысканий, градостроительства, архитектурно-строительного проектирования и СПК в строительстве. При их участии разработано и внедрено более 100 профессиональных стандартов для специалистов строительного комплекса России.

Александр Шохин проинформировал участников совещания об итогах выполнения поручений Президента Российской Федерации Владимира Путина от 30.12.2021 г. по анализу практики применения положений законодательства Российской Федерации, касающихся деятельности саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, а также практики проведения независимой оценки квалификации специалистов в данной сфере. В течение 2022 года при участии Минстроя России, РСПП, НОПРИЗ, НОСТРОЙ и других профессиональных союзов и общественных организаций был проведен ряд открытых встреч, участники которых сделали однозначный вывод о необходимости дальнейшего развития действующей системы саморегулирования юридических лиц в строительной отрасли и системы независимой оценки квалификации



Александр Шохин
президент РСПП,
Председатель Национального
совета при Президенте
Российской Федерации
по профессиональным
квалификациям

На базе НОПРИЗ
и НОСТРОЙ созданы
СПК в области
инженерных изысканий,
градостроительства,
архитектурно-
строительного
проектирования и СПК
в строительстве

Минстрой России при участии НОПРИЗ и Главгосэкспертизы России предпринял ряд мер для снижения объема некачественной или неправомерно оформленной проектной документации



Ирек Файзуллин
Министр строительства и жилищно-коммунального хозяйства

для повышения профессионализма и ответственности специалистов, работающих в отрасли.

Детализированные предложения по этому вопросу, сформированные профессиональным сообществом, были использованы при работе над Стратегией развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2030 года с прогнозом до 2035 года и иными документами.

Ирек Файзуллин отметил значимость взаимодействия Минстроя России с НОПРИЗ, НОСТРОЙ, РСПП и другими профессиональными союзами и объединениями по вопросу развития отраслевой системы саморегулирования и системы независимой оценки квалификации (НОК) для повышения качества работы специалистов на каждом этапе жизненного цикла объекта капитального строительства. Министр указал на то, что в условиях проведения реформы отраслевого нормативно-технического регулирования одним из наиболее острых

вопросов является повышение уровня квалификации ГИП и ГАП, принимающих ключевые решения, а также экспертов, проверяющих эти решения.

Ирек Файзуллин подчеркнул, что Минстрой России при участии НОПРИЗ и Главгосэкспертизы России предпринял ряд мер для снижения объема некачественной или неправомерно оформленной проектной документации. Независимая оценка квалификаций позволяет более жестко и комплексно подходить к повышению качества исполнения работ на всех этапах жизненного цикла объекта, поэтому развитие системы НОК имеет приоритетное значение для отрасли.

Министр обратил особое внимание на то, что процедура независимой оценки квалификации обязана оставаться прозрачной для всех участников, не перерастать в коммерческое русло, а центры оценки квалификации и экзаменационные площадки должны обеспечивать возможность выявлять непрофессионалов, предотвращая их дальнейшее участие в жизненном цикле ОКС.

«Не нужно забывать, что у каждой ошибки есть фамилия и имя. Профессиональное сообщество должно стать нетерпимым к получению отрицательного заключения экспертизы проектно-сметной документации, к срыву сроков строительства из-за некомпетентности специалистов, используя в полной мере такой инструмент как НОК», – резюмировал Ирек Файзуллин.

Министр строительства и ЖКХ Ирек Файзуллин указал на важность взаимодействия с региональными органами экспертизы и поручил участникам совещания проработать вопрос о составе исполнительной документации и её переводе в цифровой формат.

Первый заместитель генерального директора Национального агентства развития квалификаций Павел Свистунов доложил об инфраструктуре

национальной системы квалификации, рассказал о порядке ведения реестра результатов независимой оценки квалификации, а также отметил, что прохождение НОК значительно упрощает адаптацию специалистов при трудоустройстве, снижает количество увольнений и случаев, приводящих к аварийным ситуациям.

В 2023 году количество проведенных экзаменов увеличилось практически в 2 раза – со 190 тысяч в 2022 году до 360 тысяч в 2023 году. Ключевой фактор такого роста – введение обязательной НОК в строительной отрасли.

В 2022 году по поручению Президента России Владимира Путина АНО НАРК при участии нацобъединений начало работу по внедрению пилотного проекта ГИА-НОК для выпускников вузов. Сегодня в этом проекте задействованы 29 высших учебных заведений, включая 2 ведущих архитектурно-строительных вуза России – НИУ МГСУ и МАРХИ. Павел Свистунов подчеркнул, что этот опыт и разработанный при участии НАРК организационно-методическую модель проведения ГИА-НОК необходимо распространить и на другие отраслевые вузы и колледжи.

Анвар Шамузафаров выступил с докладом о развитии института Национального реестра специалистов и итогах внедрения системы независимой оценки квалификации в строительной отрасли.

Президент НОПРИЗ Анвар Шамузафаров сообщил, что в НРС НОПРИЗ включено 147 тысяч специалистов в области архитектурно-строительного проектирования и инженерных изысканий, 77 тысяч специалистов имеют действующие удостоверения о повышении квалификации.

НОПРИЗ и СПК в области инженерных изысканий, градостроительства, архитектурно-строительного проектирования сформировали сеть центров оценки квалификации (ЦОК) и

экзаменационных центров (ЭЦ) во всех регионах России, включая новые территории – всего действует 48 ЦОК и 107 ЭЦ, аттестовано 600 экспертов. Также работает 1 ЦОК по проектированию и изысканиям в Белоруссии. В эти специализированные ЦОК и ЭЦ поступило 37 тысяч заявок на прохождение НОК, успешно сдали профессиональные экзамены 33 тысячи специалистов. Особенно остро стоит вопрос подготовки специалистов к сдаче НОК на новых территориях.

НОПРИЗ и СПК разработали 45 специализированных профессиональных стандартов для проектировщиков и изыскателей. Некоторые из них, например, для специалистов экспертизы, создавались совместно с ответственными за эти сектора организациями – ФАУ «Главгосэкспертиза России» и Росприроднадзором.

С 1 января 2024 года НОПРИЗ начал исключать из Национального реестра специалистов тех физических лиц, кто не прошел в установленные сроки процедуру НОК или не предоставил до 1 сентября 2022 года действующее удостоверение о повышении квалификации (исключены 943 специалиста), а также аннулировать свидетельства о НОК тех специалистов, кто предоставил фальсифицированные документы о высшем образовании (35 свидетельств аннулировано).

Помимо этого, по поручению Ирека Файзуллина НОПРИЗ проводит проверку качества проектно-изыскательских работ. Для этих целей в нацобъединении создана Комиссия по рассмотрению заявлений об исключении сведений о физических лицах из Национального реестра специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования. В комиссию поступили обращения от Главгосэкспертизы России и региональных экспертиз в отношении 852 специалистов, которые некачественно выполнили свои профессиональные обязан-



ности. По результатам первичной обработки, НОПРИЗ отказал в рассмотрении заявлений в отношении 740 специалистов из-за невозможности их привлечения к ответственности в связи с грубым нарушением законодательства РФ при заключении этих контрактов как со стороны технических заказчиков, так и со стороны генеральных подрядчиков (либо юридическое лицо не является членом СРО, либо специалист, подписавший документацию, не состоит в НРС или же является специалистом субподрядчика). Данный факт был доложен министру строительства и ЖКХ Иреку Файзуллину, приняты оперативные меры, пересмотрен подход к требованиям по оформлению проектной документации при подаче на экспертизу, а также выработаны новые пути взаимодействия НОПРИЗ и Главгосэкспертизы России по указанным вопросам.

4 специалиста исключены из нацреестра, в отношении 27 специалистов отказано в исключении из НРС. Анвар Шамузафаров проинформировал участников совещания, что 1 ноября 2023 года Нижегородский районный суд Нижнего Новгорода отказал в удовлетворении исковых требований ГИПа, исключенного

из Национального реестра специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования. Решение Совета НОПРИЗ от 18 мая 2023 года о его исключении признано законным и правомерным. В решении указано, что суд не может подменять собой деятельность Совета НОПРИЗ и давать оценку о допущенных специалистом нарушениях.

В завершение своего выступления, Анвар Шамузафаров представил инициативы НОПРИЗ по установлению требований к уровню квалификации и ответственности технических заказчиков в проектах с бюджетным финансированием, а также по совершенствованию контрактной системы в строительстве с использованием системы рейтингования, разработанной в тесном взаимодействии НОПРИЗ и ТК 066.

Заместитель министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства Сергей Музыченко подчеркнул, что значимой проблемой, влияющей на уровень качества проектирования в России, является разделение подготовки разделов проектной документации между разными субподрядчиками при отсутствии необходимой ква-



лификации специалистов генерального подрядчика и технического заказчика для сведения и проверки этой документации перед ее подачей на экспертизу.

Заместитель министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства Юрий Муценек отметил важность инициативы НОПРИЗ по развитию системы рейтингования. Он подчеркнул, что в качестве еще одного инструмента, помимо системы оценки опыта и деловой репутации компаний, который позволит оценить подрядчика и снизить финансовые строительные риски, можно рассмотреть систему скоринга. По его мнению эта система сможет оценивать подрядчиков по ряду показателей, включая финансовую устойчивость, ресурсообеспеченность и наличие положительного опыта.

Президент НОСТРОЙ Антон Глушков выступил с докладом о реализации НОК для специалистов в сфере строительства.

Антон Глушков подчеркнул, что производительность труда и уровень компетенций специалистов в строительстве – ключевые индикаторы эффективности реализации инфраструктурных проектов, высокий уровень которых необходим для сохранения текущих темпов и объемов строительства. Прохождение НОК является важнейшим инструментом мотивации и наи-

Производительность труда и уровень компетенций специалистов в строительстве – ключевые индикаторы эффективности реализации инфраструктурных проектов, высокий уровень которых необходим для сохранения текущих темпов и объемов строительства



Антон Глушков
Президент НОСТРОЙ

более понятным механизмом для повышения специалистами своей компетентности и показателей производительности труда. Дополнительным эффектом

введения НОК стала возможность снижения требований к трудовому стажу для включения в национальный реестр специалистов до 5 лет – благодаря этой мере в НРС НОСТРОЙ включены уже 12 тысяч специалистов.

Всего в реестре НОСТРОЙ содержатся сведения о 270 тысячах специалистов. 84 тысячи специалистов прошли НОК в 2023 году. С 1 января 2024 года НОСТРОЙ начал исключать из НРС лиц, не прошедших НОК в установленные сроки. На сегодняшний день исключены более 1 тысячи человек.

В 2023 году НОСТРОЙ завершил формирование инфраструктуры проведения НОК. Сеть специализированных центров оценки квалификации и экзаменационных центров сформирована в 75 субъектах Российской Федерации. Для проведения независимой оценки квалификации разработаны 600 теоретических вопросов и 6 практических задач. Оценочные средства актуализируются 1 раз в полгода. В 2024 году НОСТРОЙ значительно доработает механизм использования «прокторинга», который позволит предотвращать ряд существующих нарушений при проведении НОК

Завершая свой доклад Антон Глушков выступил с предложениями по развитию процедуры НОК в строительстве, которые включают в себя инициативы по введению обязательных профессиональных требований для специалистов 6 уровня квалификации в строительстве (прорабы), для специалистов технического заказчика и строительного контроля, а также инициативы по усилению персональной ответственности специалистов, включенных в НРС.

Первый заместитель председателя комитета Государственной Думы РФ по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству Роман Лябихов рассказал о взаимодействии комитета с Минстроем России, НОПРИЗ и НОСТРОЙ по вопросам совершенствования процедуры НОК и системы саморегулирования в

строительстве, а также в деле контроля соблюдения сроков строительства ключевых объектов социальной инфраструктуры. Роман Лябихов напомнил участникам совещания о рекомендациях комитета ГД по совершенствованию законодательства о контрактной системе для внедрения и установления приоритетного значения критерия оценки опыта, деловой репутации и профессиональной квалификации участников тендеров и снижения значимости ценового критерия при выборе исполнителей государственных контрактов.

Председатель Комитета ТПП РФ по предпринимательству в сфере строительства Ефим Басин выступил с инициативой рекомендовать специалистам строительной отрасли проходить повышение квалификации не реже 1 раза в 5 лет, а также включить прорабов стройки в реестр специалистов с обязанностью проходить независимую оценку квалификации.

Участие в дискуссии приняли директор правового департамента Минстроя России, член Совета НОПРИЗ Олег Сперанский, председатель СПК в области инженерных изысканий, градостроительства, архитектурно-строительного проектирования, почетный президент НОПРИЗ Михаил Посохин, председатель СПК в строительстве Александр Ишин, вице-президенты НОПРИЗ Алексей Воронцов, Александр Вронец, Николай Капинус и Владимир Пасканый, вице-президент РСПП по финансовой политике и развитию секторов экономики Александр Мурычев, координатор НОПРИЗ по Приволжскому федеральному округу Ирина Мизачева, руководитель аппарата НОПРИЗ Алексей Кожуховский, его заместители Надежда Прокопьева и Алексей Швецов, а также помощник руководителя аппарата НОПРИЗ Игорь Владимиров.

Пресс-служба НОПРИЗ

Новости

Анвар Шамузафаров обозначил роль архитектуры и градостроительства в обеспечении устойчивого развития России



© Илья Питалев / Фотохост-агентство РИА Новости

20 января 2024 года в рамках Дня строительства на ВДНХ состоялся круглый стол «Строительная наука и как она меняет отрасль».

Заместитель министра строительства и ЖКХ Сергей Музыченко обозначил значимость строительной науки для успешного развития отрасли. Он подчеркнул, что именно наука позволяет успешно прогнозировать направления развития строительной отрасли, включая технологии производства строительных материалов, технологий строительно-монтажных работ, управления строительством, внедрения IT-технологий, а также направление импортозамещения.

Президент НОПРИЗ Анвар Шамузафаров выступил с докладом «Роль архитектуры и градостроительства в обес-

печении устойчивого развития России».

Анвар Шамузафаров указал на необходимость учреждения профессионального государственного праздника, посвященного архитектуре, «Дня Российской архитектуры и градостроительства» и привязать его в развитие общих положений царского Указа «О градском благочинии» от 17 апреля 1649 к исторической дате 25 июля 1763 года.

Президент НОПРИЗ напомнил, что именно 25 июля 1763 года императрица Екатерина Великая издала Указ «О сделании всем городам, их строе-нию и улицам специальных

планов, по каждой губернии особо», который положил начало профессиональному подходу к архитектуре, массовому градостроительству и благоустройству российских городов по всей территории страны, типовому проектированию, созданию строительных нормативов и регламентов безопасности. Исполнение было поручено профессиональным архитекторам, которые вошли в состав специально созданной «Комиссии по устройству городов» под руководством Ивана Бецкого. За тридцатилетний период деятельности Комиссии было разработано и утверждено 305 генеральных планов и 416 планировочных схем губернских и уездных городов.

Фактически это была первая полномасштабная архитектурно-градостроительная реформа, которая была распространена на всю Российскую империю. Существующее пространственное развитие практически всех крупных исторических городов Российской Федерации до настоящего времени продолжает реализовывать решения, предусмотренные этими генеральными планами.

Также Анвар Шамузафаров рассказал о работе над Антологией «Исторические города и села России». Это се-



рьезный научный и аналитический труд, который включает в себя сохранившиеся исторические документы, старинные генеральные планы и краткие исторические справки о городах и поселениях, а также иную документацию, которая обеспечивала их развитие; примеры архитектурных и художественных решений зданий и сооружений; взаимосвязь решений по градостроительству. К этой работе привлечены ведущие специалисты в области градостроительства, истории и теории градостроительства, практики.

В настоящий момент вышла из печати первая книга Антологии, часть сведений и графических материалов кото-

рой используются на выставке «Россия» на ВДНХ.

Участие в работе круглого стола приняли: президент РААСН, ректор МАРХИ Дмитрий Швидковский, вице-президент Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН) по направлению «Строительные науки» Владимир Травуш, заместитель президента Российской академии архитектуры и строительных наук, проректор МАРХИ по проектному управлению и воспитательной работе Павел Жбанов, ректор МГСУ Павел Акимов и другие представители российской строительной науки.

Пресс-служба НОПРИЗ



Ваша помощь

Благотворительный фонд «Помощь больным детям» реализует строительство на территории Дивеевской школы-интерната

Благотворительная помощь, оказываемая фондом Дивеевской школе-интернату, направлена на строительство здания мастерских для размещения учебных классов по профессиональной ориентации учащихся строительным профессиям и эстетическому воспитанию и на благоустройство спортивной площадки.

Реализация благотворительной программы позволит проводить более эффективную адаптацию ко взрослой жизни детей и подростков с ограниченными возможностями, обучить их технологиям проведения некоторых строительных работ, развить моторику, а также укрепить их физическое здоровье.

На заседании президиума Общественного совета при Минстрое России было принято решение о шефстве Общественного совета совместно с Минстроем России над Дивеевской школой-интернатом. По поручению министра строительства и ЖКХ Ирека Файзуллина создана Комиссия по вопросам строительства объектов на территории ГКОУ «Дивеевская школа-интернат» под председательством первого заместителя министра строительства и ЖКХ Александра Ломакина.

Для помощи Дивеевской школе-интернату по поручению Ирека Файзуллина и при поддержке председателя Общественного совета при Минстрое России *Сергея Степашина* создан благотворительный фонд «Помощь больным детям» под председательством *Анвара Шамузафарова*.

В 2021 году Анвар Шамузафаров от имени Ассоциации «Нижегородское объединение строительных организаций» направил губернатору Нижегородской области Глебу *Никитину* предложение о строительстве за счет внебюджетных источников и средств благотворительного фонда «Помощь больным детям» здания мастерских для Дивеевской школы-интерната и благоустройстве ее территории. В 2022 году данный инвестиционный проект был признан соответству-

ющим закону, благотворительному фонду «Помощь больным детям» предоставлен в аренду земельный участок для этих целей.

Благотворительный фонд «Помощь больным детям» обращается с просьбой к проектным, изыскательским и строительным организациям, неравнодушным гражданам принять посильное участие в финансировании Благотворительной программы «Помощь на строительство здания мастерских и спортивного комплекса на территории ГКОУ «Дивеевская школа-интернат».

Вашу помощь готовы

принять по реквизитам:

Благотворительный фонд
«Помощь больным детям»
ИНН 9706018800 КПП 770601001
р/с 40701810138000007876
ПАО Сбербанк, г. Москва
к/с 30101810400000000225
БИК 044525225.

Назначение платежа:

Пожертвование на
Благотворительную программу
«Помощь на строительство
Здания мастерских и спортивного
комплекса на территории ГКОУ



Для оплаты юридическими лицами в приложениях банков



Для оплаты физическими лицами через приложение СберБанк Онлайн

Техрегулирование

В «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» внесены существенные изменения



Декабрь 2023 года оказался богатым на существенные законодательные новации, которые будут оказывать влияние на строительную отрасль в течение многих лет. Буквально в последнюю неделю перед новогодними праздниками Президент Российской Федерации В. В. Путин подписал сразу шесть федеральных законов, которые существенно изменят работу изыскателей, проектировщиков, строителей и заказчиков, снизят административные барьеры, улучшат деловой климат, сократят инвестиционный цикл, создадут более благоприятные возможности для формирования комфортной и безопасной городской среды.

Законодательные новации минувшего декабря

Сразу два принятых закона касаются вопросов организации экологической экспертизы. Федеральный закон № 681-ФЗ устанавливает требования к экспертам государственной экологической экспертизы и общественной экологической экспертизы, предусматривается их аттестация, а также порядок формирования и ведения реестра аттестованных специали-

стов. Федеральный закон № 673-ФЗ уточняет перечень объектов и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Также уточняются требования к проведению оценки воздействия на окружающую среду, вносятся корреспондирующие изменения в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и другие законодательные акты. Отменено требование о представлении заключения ГЭЭ для принятия решения о пере-

воде земельных участков из состава земель одной категории в другую.

Федеральным законом № 676 внесены изменения в Лесной кодекс, которые существенно упрощают порядок получения разрешений на проведение изыскательских работ на лесных территориях. В кодексе появляется новый вид использования лесов – ведение изыскательских работ. Предусматривается возможность использования лесов как по договорам аренды, так и без предоставления участков – на основании разрешений, если не нужна рубка лесных насаждений, или сервитута. Решение о предоставлении участков под изыскательскую деятельность принимает региональное лесное ведомство.

Довольно существенные изменения касаются правового механизма реализации проектов комплексного развития территории (627-ФЗ). В законодательстве появляется понятие оператора КРТ. Возникает возможность осуществлять подготовку проектной документации параллельно с процессом изъятия объектов недвижимости, что позволит сократить инвестиционно-строительный цикл как минимум на 1 год. Закрепляется полномочие Правительства РФ определить случаи, при которых будет возможно проведение торгов на право заключения одновременно нескольких договоров о КРТ, что позволит объединить территории с различным уровнем доходности в один экономически сбалансированный проект.

Однако самые главные новации системного характера вводятся

Федеральным законом от 25.12.2023 № 653-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон „Технический регламент о безопасности зданий и сооружений“ и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Уточнение предмета регулирования. Изменение статуса инженерных изысканий

Для начала отметим, что законом уточняется сам предмет технического регулирования. Устанавливается, что его объектом являются здания и сооружения любого назначения, в том числе входящие в их состав сети и системы инженерно-технического обеспечения, а также процессы, осуществляемые на всех этапах их жизненного цикла. Сюда входят процессы инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, монтажа, наладки, эксплуатации и сноса объектов (часть 1, статья 3). В этом определении появляется термина «жизненный цикл».

Вообще, необходимо отметить, что интеграция в технический регламент элементов идеологии управления жизненным циклом объекта капитального строительства является одной из важнейших новелл, вводимых федеральным законом № 653-ФЗ.

Многие специалисты также отметили, что в новой редакции технического регламента процессы инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования упоминаются через запятую. Изначально говорилось о процессах проектирования (включая изыскания). Это очень важная деталь, свидетельствующая о начавшемся процессе повышения статуса изыскательской деятельности.

Из Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» исключается перечень требований к пожарной безопасности зданий и сооружений. Устанавливается, что пожарная безопасность зданий и сооружений должна обеспечиваться в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля

2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (статья 8).

Уточняются такие понятия, как «авторский надзор», «жизненный цикл здания или сооружения», «нормальные условия эксплуатации», «сеть инженерно-технического обеспечения» (статья 2). Предусматривается, что при авторском надзоре лицо, выполнившее подготовку проектной документации, осуществляет контроль за соблюдением требований проектной документации не только в процессе строительства, но также и в процессе реконструкции и капитального ремонта зданий, сооружений (пункт 3, часть 2 статья 2).

Сам состав основных понятий, используемых в законе, расширяется за счет интеграции основных понятий из Федерального закона от 29.06.2015 N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», который появился уже после принятия 384-ФЗ.

Переход на параметрическое регулирование

Важнейшим нововведением закона является переход от проектирования «по инструкции» и четкого следования всем национальным стандартам и сводам правил к самостоятельному выбору обоснования принимаемых технических решений.

Часть 1 статьи 5 Технического регламента в редакции Федерального закона № 653 звучит следующим образом:

«Безопасность зданий, сооружений, процессов, осуществляемых на всех этапах их жизненного цикла, обеспечивается посредством установления соответствующих требованиям безопасности проектных значений параметров зданий, сооружений и качественных характеристик в течение всего жизненного цикла зданий, сооружений, реализации указанных значений и характеристик в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта (далее также – строительство) зданий, сооружений и поддержания состояния таких параметров и характеристик на требуемом уровне в процессе эксплуатации и сноса зданий, сооружений».

Решение за инвестором, выбор за ГИПОМ

В результате лицо, осуществляющее подготовку проектной документации, наделяется правом самостоятельно определять, в соответствии с какими из документов будут осуществляться проектирование, строительство, реконструкция, капремонт объектов капитального строительства.

При этом новые поправки расширяют перечень документов, в результате применения которых будет обеспечиваться соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ. Помимо национальных стандартов Российской Федерации и сводов правил, предусматривающих требования безопасности зданий и сооружений, будут применяться, в том числе международные стандарты, региональные стандарты и региональные своды правил, стандарты иностранных государств и своды правил иностранных государств, стандарты организаций (статья 6 Федерального закона № 384-ФЗ). Документом предусмотрено создание механизма выявления и устранения противоречий между ними.

Необходимость применения международных стандартов, региональных стандартов и региональных сводов правил, стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных государств, а также стандартов организаций может быть установлена в задании на проектирование.

Предусматривается, что соответствии архитектурных, функционально-технологических, конструктивных, инженерно-технических и иных решений и мероприятий, содержащихся в проектной документации здания, сооружения, требованиям, установленным Федеральным законом № 384-ФЗ, должно быть обосновано в этой проектной документации с указанием одного или нескольких вышеуказанных документов. В связи с чем вносятся соответствующие изменения в статью 555-1 Градостроительного кодекса, в соответствии с которыми к должностным обязанностям специалистов по организации инженерных изысканий, специалистов по организации архитектурно-строи-

тельного проектирования отнесены соответственно данные функции по утверждению обоснования.

Согласно закону, в случае отклонения от указанных документов или отсутствия принятых технических требований используемые в проекте решения можно будет обосновывать результатами исследований, расчетами или испытаниями, моделированием сценариев возникновения опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий, а также оценкой риска их возникновения. При этом упраздняется институт специальных технических условий.

Отказ от перечней обязательного и добровольного применения

Следующий важный аспект федерального закона стал отказ от двух перечней документов по стандартизации, в результате применения которых на обязательной и добровольной основе соблюдаются требования Технического регламента о безопасности зданий и сооружений.

Создается единый перечень нормативных документов добровольного применения. Он заменит собой многочисленные требования и устранит имеющиеся между ними противоречия и дублирования. Одновременно предусматривается создание нескольких новых информационных ресурсов.

Устанавливается, что национальные стандарты могут применяться со дня включения содержащихся в них требований в государственный информационный ресурс – реестр требований, подлежащих применению при выполнении инженерных изысканий, осуществлении архитектурно-строительного проектирования, проведении экспертизы проектной документации или экспертизы результатов инженерных изысканий, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, эксплуатации и сносе объектов капитального строительства. Национальные стандарты подлежат ревизии и в необходимых случаях пересмотру или актуализации не реже чем один раз в пять лет.

Международные стандарты, региональные стандарты и региональные своды правил, стандарты иностранных государств и своды правил иностранных государств могут применяться со дня их регистрации в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов в порядке, установленном законодательством о техническом регулировании.

Стандарты организаций могут применяться со дня их регистрации в Федеральном информационном фонде стандартов в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о стандартизации.

Законом также вносится ряд изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации. Так, в часть 5.2 статьи 49 ГрК вносятся изменения, согласно которым при проведении экспертизы проектной документации объекта капитального строительства осуществляется оценка ее соответствия требованиям, указанным в части 5 статьи 49 ГрК и включенным в реестр требований на соответствующую дату.

От надзора к контролю

Из статей 39 и 40 Технического регламента исключаются положения, предусматривающие проведение обязательной оценки соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации требованиям Технического регламента и требованиям, установленным в проектной документации, в форме государственного контроля (надзора).

Данное изменение направлено на разграничение предмета строительного контроля и государственного строительного надзора. Законодатель исходил из того, что проведение указанной оценки в рамках государственного строительного надзора (в частности, в рамках принятия решения о выдаче заключения о соответствии построенного объекта установленным требованиям) нецелесообразно, поскольку такая проверка проводится на заключительных этапах строительного цикла. Между тем, контроль за соответствием строящегося объекта установленным требованиям и проектным решениям

должен осуществляться непрерывно при выполнении строительных работ. Данная функция отнесена статьей 53 Градостроительного кодекса Российской Федерации к вопросам строительного контроля.

Некоторые оценки

Заместитель министра строительства и ЖКХ РФ Сергей Музыченко подчеркнул, принятый Федеральный закон создал правовую основу для перехода на более эффективную с инженерной точки зрения и открытую к инновациям параметрическую систему нормирования. Акт позволит сформировать прозрачную систему подготовки проектной документации и нормативного регулирования строительной сферы в целом и будет правовой основой для перехода к более эффективному с инженерной точки зрения параметрическому методу нормирования.

Внесенные изменения в Технический регламент позволят обеспечить гибкость в разработке и принятии проектных решений при сохранении действующих параметров и уровней безопасности объекта, применять инновационные материалы и мировой опыт в сфере строительства, а также устранят существующие противоречия и дублирования в документах технического регулирования, повысив при этом значимость регистрации различного рода документов по стандартизации в Федеральном информационном фонде стандартов, прокомментировал руководитель Росстандарта Антон Шалаев.

Говоря о преимуществах перехода к реестровой модели требований, обеспечивающих соблюдение Техрегламента, директор ФАУ «ФЦС» Андрей Копытин подчеркнул, что в реестр требований, в который войдут все требования в строительстве, подлежащие применению на всех этапах жизненного цикла зданий и сооружений. ФАУ «ФЦС» будет вести в машиночитаемом и машинопонимаемом формате. Это позволит автоматизировать многие процессы в проектировании и экспертизе.

Юрий Васильев
(по материалам
Государственной думы РФ)

V МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ»



4–5
АПРЕЛЯ
/ 2024

СОЧИ

Организатор конференции



МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ
ФУНДАМЕНТОСТРОИТЕЛЕЙ

Генеральный спонсор



Официальная поддержка



Генеральные информационные партнеры



www.fc-union.com, info@fc-union.com, +7 (495) 66-55-014, +7 925 57-57-810

12+



Техрегулирование

Актуальные направления развития нормативной базы методов испытаний грунтов



А. Н. Труфанов
НИИОСП им. Н. М. Герсевича,
АО «НИЦ „Строительство“»,
niiosp@niiosp.ru

Введение

Достоверное определение характеристик грунтов является необходимым условием безопасного и вместе с тем, экономичного строительства. В настоящее время в области испытаний грунтов существует ряд актуальных вопросов, которые требуют своего решения и отражения в нормативной базе, среди них:

- определение характеристик грунтов геофизическими методами;
- определение механических характеристик скальных грунтов;
- определение характеристик крупнообломочных грунтов;
- определение коэффициента бокового давления в состоянии покоя;

— определение качества монолитов грунтов, включение в нормы классификации качества монолитов грунтов, а также категории технических средств пробоотбора;

— восстановление фазового состава при компрессионных испытаниях;

— определение коэффициента деформационной анизотропии грунтов;

— определение уровня подземных вод;

Рассмотрим их подробнее.

Одним из направлений определения характеристик грунтов являются геофизические методы.

Данные методы относятся к косвенным методам, требующим сопоставления с результатами прямых определений. Однако у них имеется неоспоримое преимущество – получение интегрированной информации о свой-

ствах грунтов в массиве, т.е. в нарушенном состоянии.

Несмотря на то, что геофизика прочно вошла в состав инженерно-геологических изысканий, в нормативной базе они отражены очень слабо, что приводит к неоднозначным оценкам полученных результатов. В связи с этим, необходимо разработать стандарты, в которых будет регламентировано применения геофизических методов для решения конкретных геотехнических задач и определения характеристик грунтов в нормативных документах.

Другим направлением развития нормативной базы является область скальных грунтов.

Методы определения механических характеристик скальных пород давно существуют в в горном деле, однако, с присущей данной отрасли спецификой терминологии и задач.

В строительной отрасли до недавнего времени ГОСТы на скальные грунты полностью отсутствовали. Однако в последние несколько лет ситуация изменилась, в НИИОСП им. Н.М. Герсевича были разработаны следующие стандарты:

— ГОСТ Р 70752-2020 «Грунты. Метод определения предела прочности на одноосное сжатие скальных грунтов плоскими плитами» [5]

— ГОСТ Р 70697-2023 «Грунты. Определение характеристик прочности скальных грунтов методом трехосного сжатия» [4];

В целом, в настоящее время данное направление развивается вполне успешно.

Несколько хуже обстоят дела в области определения ха-

рактических крупнообломочных грунтов.

Долгое время вопрос определения характеристик крупнообломочных грунтов обходили стороной ввиду сложности таких определений. Тем не менее, в последнее время ситуация стала меняться – в НИИОСПе был разработан первый стандарт на определение плотности скальных грунтов ГОСТ Р 70260-2022 «Грунты. Методы полевого определения плотности крупнообломочных грунтов» [3].

Кроме того, на 2024 год к разработке заявлен стандарт на определение гранулометрического состава крупнообломочных грунтов.

На стадии рассмотрения находятся вопросы разработки стандартов на определение механических характеристик крупнообломочных грунтов, содержащих фракции большого размера (свыше 60 мм).

Проблема испытаний крупнообломочных грунтов состоит в невозможности качественной подготовки поверхности грунта перед испытанием. Наличие выступающих граней крупнообломочного материала приводит к неравномерной передаче нагрузки на грунт.

В этой следует отметить выполненную в НИИОСП разработку так называемого «жидкого штампа». Суть предложенного метода заключается в использовании на контакте штампа с грунтом жидкого быстротвердеющего материала, обеспечивающего предварительное выравнивание испытываемой поверхности. Такая подготовка обеспечивает создание надежного контакта между поверхностью штампа и грунтом и позволяет равномерно распределить нагрузку под всей площадью штампа.

В настоящее время метод испытания грунтов «жидким штампом» проходит стадию апробации и внедрения.

Еще одним направлением развития нормативной базы в области испытаний грунтов является определение коэффициента бокового давления в состоянии покоя – K_0 .

Коэффициент бокового давления в состоянии покоя определяется отношением природного горизонтального напряжения к вертикальному.

$$K_0 = \frac{\sigma'_{ho}}{\sigma'_{vo}} \quad (1)$$

где σ'_{ho} – природное горизонтальное напряжение;

σ'_{vo} – природное вертикальное напряжение.

Данный параметр необходим для определения природного напряженного состояния грунта, используемого в абсолютном большинстве геотехнических расчетов.

Известно много различных методов определения коэффициента бокового давления в состоянии покоя, представленных, в основном, в зарубежных источниках. Однако в российской нормативной базе общепризнанные методы определения K_0 отсутствуют. В связи с этим, предлагается провести экспертную оценку существующих и разработку новых методов определения коэффициента бокового давления в состоянии покоя для последующего включения в нормативную базу.

Важное место в развитии нормативной базы в области исследований грунтов занимает комплекс вопросов по качеству монолитов грунта, в него входят:

- требования к качеству монолитов грунтов для лабораторных испытаний;
- оценка качества отобранных монолитов грунтов;
- выбор способа отбора для получения монолитов грунтов необходимого качества.

Качество образцов грунтов является необходимым условием достоверного определения физико-механических характеристик грунтов, надежности геотехнических расчетов и безопасности строительства. Однако, в существующих нормах данному вопросу уделяется недостаточное внимание, в связи с этим, предлагается:

- принять единую классификацию качества грунтов и включить

ее в основные нормативные документы;

- разработать таблицы рекомендуемых средств отбора монолитов грунтов необходимого класса качества;

- разработать требования к качеству монолитов грунтов в зависимости от уровня ответственности зданий и сооружений и вида испытаний грунтов.

В НИИОСПе работы в данном направлении уже ведутся.

Новая, но достаточно актуальная тема связана с уникальным высотным строительством и состоит в необходимости определения модуля деформации грунтов на большой глубине. Однако, применение эталонных штамповых испытаний по глубине, ограничено

Действительно, если размер сжимаемой толщи превышает возможную глубину проведения эталонных штамповых испытаний, например, при высотном строительстве, то для определения модуля деформации придется использовать результаты прессиометрических испытаний. При этом, для грунтов с ярко выраженными анизотропными свойствами необходимо учитывать деформационную анизотропию грунтов. Для этого, в соответствии с требованиями ГОСТ 20276.2-2020 «Грунты. Метод испытания радиальным прессиометром» [2], в формулу для определения модуля деформации вводится коэффициент анизотропии (формула 2).

$$K_a = \frac{E_{oed}}{E_{osdH}} \quad (2)$$

где E_{oed} – одометрический модуль деформации грунта, определяемый по результатам испытания образца, вырезанного в вертикальном направлении, МПа;

E_{osdH} – одометрический модуль деформации грунта, определяемый по результатам испытания образца, вырезанного в горизонтальном направлении, МПа.

Значение данного коэффициента оказывает прямое влияние на геотехнические расчеты и выбор конструкции будущих фундаментов.

Определение коэффициента анизотропии уже предусмотрено требованиями ГОСТ 12248.4-2020 «Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия» [1] посредством проведения компрессионных испытаний образцов, вырезанных в вертикальном и горизонтальном направлениях. Вместе с тем, компрессионные испытания имеют ряд недостатков, которые связаны с отсутствием учета природных горизонтальных напряжений, измененного фазового состава грунта и влияния неровностей торцов образцов.

Учитывая важность достоверного определения данного параметра, необходимо продолжить исследования по разработке новых, более точных методов его определения с последующей апробацией и включением в нормативную базу.

При проведении современных геотехнических расчетов используются различные модели грунтов, каждая из которых требует определенного набора своих нестандартных характеристик. Однако, государственные стандарты по их определению отсутствуют, что существенно затрудняет работу изыскателей.

Временным выходом из ситуации можно считать разработанный в НИИОСП стандарт организации СТО 36554501-067-2021 «Лабораторное определение параметров моделей нелинейного механического поведения грунтов с объемным и двойным упрочнением» [6].

Данный документ наравне с государственными стандартами прошел экспертизу ТК 465 ФАУ ФЦС Минстроя РФ и рекомендован к применению. В дальнейшем на его основе предлагается разработать соответствующий государственный стандарт.

Заключение

В качестве актуальных направлений развития нормативной базы в области исследований грунтов можно выделить следующие

- разработка стандартов, регламентирующих применение геофизических методов для определения характеристик грунтов в нормативных документах.
- продолжение разработки стандартов по определению характеристик скальных и крупнообломочных грунтов;
- проведение экспертизы существующих и разработка новых методов определения коэффициента

бокового давления в состоянии покоя для последующего включения в нормативную базу;

- принять единую классификацию качества грунтов и включить ее в основные нормативные документы;
- разработать таблицы рекомендуемых средств отбора монолитов грунтов необходимого класса качества;
- разработать требования к качеству монолитов грунтов в зависимости от уровня ответственности зданий и сооружений и вида испытаний грунтов;
- продолжить исследования по разработке новых, более точных методов определения коэффициента анизотропии грунтов, с последующей апробацией и включением в нормативную базу;
- для определения параметров нелинейных моделей грунтов рекомендовать к использованию стандарт организации СТО 36554501-067-2021 «Лабораторное определение параметров моделей нелинейного механического поведения грунтов с объемным и двойным упрочнением» [6], с последующей разработкой соответствующего государственного стандарта.

Список литературы

1. ГОСТ 12248.4-2020. Грунты. Определение характеристик деформируемости методом компрессионного сжатия, межгосударственный стандарт, дата введения 2021-06-01 / Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС). — Изд. официальное. — Москва, Стандартинформ, 2020. — 19 с.
2. ГОСТ 20276.2-2020. Грунты. Метод испытания радиальным прессиомером, межгосударственный стандарт, дата введения 2021-01-01 / Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС). — Изд. официальное. — Москва, Стандартинформ, 2020. — 16 с.
3. ГОСТ Р 70260-2022. Грунты. Методы полевого определения плотности крупнообломочных грунтов, национальный стандарт Российской Федерации, дата введения 2022-08-05 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. — Изд. официальное. — Москва, Российский институт стандартизации, 2022. — 16 с.
4. ГОСТ Р 70697-2023. Грунты. Определение

- характеристик прочности скальных грунтов методом трехосного сжатия, национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2023-03.23 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. — Изд. официальное. — Москва, Российский институт стандартизации, 2023. — 16 с.
5. ГОСТ Р 70752-2020. Грунты. Метод определения предела прочности на одноосное сжатие скальных грунтов плоскими плитами, национальный стандарт Российской Федерации, дата введения 2023-05.22 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. — Изд. официальное. — Москва, Российский институт стандартизации, 2023. — 8 с.
6. СТО 36554501-067-2021. Лабораторное определение параметров моделей нелинейного механического поведения грунтов с объемным и двойным упрочнением, стандарт организации, дата введения 2021-08-25 / Акционерное общество «Научно-исследовательский центр «Строительство». — Изд. официальное. — Москва, 2021. — 40 с.



ИНВЕСТОР

будет в шоке



www.youtube.com/@investorvshoke

Методология

Особенности отчетно-технической и проектной документации в условиях сжатых сроков государственных контрактов и последующее изменение стоимости строительно-монтажных работ (на примере строящейся автомобильной дороги А 289, Краснодарский край)

**А. Ю. Герасимов**

аспирант ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» НИУ МГСУ, г. Москва, alexandergerasimovmo@yandex.ru, ООО «Гипростроймост-Геотех», г. Москва, office@gpsm-geotech.ru

А. А. Лавруевич

профессор, доктор г.-м. н., заведующий кафедрой Инженерных изысканий и геоэкологии (ИИиГЭ) ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» НИУ МГСУ, г. Москва, lavrusevich@yandex.ru

Аннотация

При реализации отчетно-технической и проектной документации в условиях сжатых сроков Государственных контрактов возникает значительное количество непредвиденных затрат, как временных, так и технологических. Стоит отметить, что большинство технологических затрат при реализации объектов решается посредством дополнительного финансирования контракта, чтобы тем самым минимизировать временные издержки.

В основном на протяженных линейных объектах встречаются трудности из-за недооценки опасных геологических экзогенных

и эндогенных процессов и явлений. Существенное осложнение вызывают специфические грунты, а именно: своей нелинейностью осадки и развитием деформаций в массивах данных грунтов с учетом возведения насыпи/выемки на них.

Все вышесказанное в совокупности с технологическими решениями приводит к удорожанию стадии рабочей документации и вследствие этого связано с непредсказуемыми дополнительными финансовыми затратами, которые не были учтены на стадии проектной документации и не подтверждены заключением специалистов органов Государственной экспертизы.

Ключевые слова

Недренированная система, рисовая оросительная система, специфические грунты, избыточное поровое давление, осадка насыпи.

Введение

В рамках реализации Государственного контракта № 0347100003020000001 от февраля 2020 года по объекту: «Строительство и реконструкция автомобильной дороги А-289 Краснодар – Славянск-на-Кубани – Темрюк – автомобильная дорога А-290 Новороссийск – Керчь. I этап», сроки выполнения отчетно-технической документации по комплексным инженерным изысканиям, а также проектной документации составляли 9 месяцев.

Негативное влияние на качество выполнения инженерных изысканий оказывали как серьезная агромелиоративная нагрузка на участки исследования, в частности, действующая рисовая оросительная система (РОС), рыбные хозяйства, так и возделываемые поля с апреля по конец октября. Стоит отметить, что развитие в Краснодарском крае агро-мелиорации серьезно повлияло на формирование свойств грунтов, а также нарушило естественный поверхностный и подземный водные режимы района работ. Соответственно, все это в совокупности осложняет принятие корректных проектных решений при реализации автомобильной дороги и искусственных сооружений, как малых, так и больших.

Грунтами основания строящейся автомобильной дороги являются современные и верхнечетвертичные аллювиально-лиманские связанные отложения, образованные постоянными водными потоками с образованием пойменных и надпойменных террас. Четвертичные глинистые грунты на объекте строительства обладают значительной мощностью и однородностью. Данная информация свидетельствует о большом объеме водных потоков, участвующих в их формировании.

При создании рисовой оросительной системы, аллювиальные суглинистые грунты основания уплотняли, что привело к серьезному нарушению, а местами и к отсутствию дренирования поверхностных вод первого от поверхности четвертичного аллювиального водоносного горизонта в рисовых чеках, в основании каналов и образованию техногенных тел в условиях агро-мелиорации [1].

Среди особенностей рисовых почвогрунтов стоит отметить антропогенную преобразованность их профиля. В процессе строительства рисовых систем проводились капитальные планировки, т.е. искусственное преобразование рельефа, сопровождавшееся перемещением значительных масс почвогрунтов. Срезка массивов почв, в том числе плодородных, и грунтов естественного залегания на по-

вышениях и засыпка понижений в процессе нивелировки поверхности существенно изменили исходное морфологическое строение большинства почв. Строительство рисовых систем с нивелировало естественные элементы мезо- и микрорельефа. Большинство мелких грав, имеющих широкое распространение срезано, а понижений засыпано при планировочных работах. Однако элементы микрорельефа в определенной мере сохранились: плоские обширные депрессии сохранили свои минимальные отметки местности, а на местах прирусловых валов-ериков выявляются наиболее высокие чеки.

В этой части Краснодарского края (район Станицы Варениковской) находится множество больших и малых лиманов, ериков и каналов. Вода в лиманах насыщена хлоридными и сульфатно-хлоридными солями.

На участке производства комплексных инженерных изысканий было выделено два водоносных горизонта, соответственно горизонт, приуроченный к четвертичным отложениям (развит повсеместно на Кубано-Приазовской равнине/низменности), а также горизонт, приуроченный к неогеновым отложениям.

На участке проведения изысканий также встречено значительное количество грунтов, которые обладают специфическими свойствами, а именно техногенные, органоминеральные, органические, засоленные, просадочные и набухающие грунты, пучинистые, сейсморазжижаемые. При проектировании особенностей специфических грунтов были либо учтены в недостаточной мере, либо проигнорированы. Среди них можно отметить наличие органоминеральных и погребенных органических грунтов.

При проектировании необходимо было учитывать, что органоминеральные грунты характеризуются большой сжимаемостью под нагрузкой. Также к специфическим особенностям органоминеральных грунтов относятся: существенное изменение механических свойств при нарушении их естественного сложения, а также под воздействием нагрузок, анизотропия

прочностных, деформационных характеристик.

Также в рамках разработки проектной документации не учтены погребенные органические грунты, представленные торфами средне- и сильно разложившимися, которые на некоторых участках строящейся автомобильной дороги залегают в границах сжимаемой толщи от автодорожной насыпи, что представляет серьезную опасность для строительства автомобильной дороги и сопутствующей инфраструктуры.

В рамках подготовки материалов отчетно-технической документации были получены лабораторные параметры консолидации грунтов методом компрессионного сжатия в соответствии с ГОСТ 12248.4-2020. Отбор образцов из скважин проводился при помощи тонкостенных грунтоносов диаметром 116 мм, обеспечивающих сохранение природного сложения и влажности грунта диаметром 108 мм в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014. Грунты отбирались в термоконтейнеры, для сохранения природных характеристик свойств грунтов. Далее образцы транспортировались в грунтовую лабораторию ООО «МОСТДОРГЕОТРЕСТ» в г. Москва, где были помещены в кернохранилище. Лаборатория ООО «МОСТДОРГЕОТРЕСТ» аккредитована в системе аккредитации испытательных лабораторий (центров) согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2019, № RU.МСС.АЛ.1037 от 05 июня 2020 года. На аллювиально-лиманские связанные отложения, которые в большинстве своем являются основанием для автомобильной дороги было выполнено по 6 лабораторных определений следующих характеристик: коэффициент фильтрационной консолидации, коэффициент вторичной консолидации и коэффициент фильтрации.

При подготовке проектной документации по автомобильной дороге не было учтено, что грунтовый массив основания автомобильной насыпи находится в обводненном состоянии, а также наличие примеси органического вещества. Вследствие чего не были получены данные осадки тела насыпи, как временные, так и численные.

При производстве строительно-монтажных работ по возведению насыпи автомобильной дороги строительная организация столкнулась с неконтролируемыми осадками.

В границах производства работ выявлены следующие опасные геологические процессы: подтопление, затопление, заболачивание, выветривание, эрозия, просадочность, набухание и усадка, склоновые.

На участке изысканий активно протекают процессы физического и химического выветривания, с которыми агро-комплексные предприятия пытаются бороться посредством посадки лесополос вдоль возделываемых полей, а также уменьшением содержания солей в почвах и массивах воды, используемых для агромелиорации.

Стоит отметить, что при производстве инженерно-геологических изысканий передача материалов велась ежедневно от руководителя геологической партии и от изыскательской организации в адрес проектной организации, соответственно актуальной информацией обладали все лица, участвующие в разработке проектной документации.

При уточняющих инженерно-геологических изысканиях на стадии рабочая документация была выявлена сходимость инженерно-геологического разреза с материалами со стадии проектная документация. Были выполнены уточняющие расчеты осадки, как насыпи, так и грунтов основания, в рамках которых были получены временные интервалы превосходящие сроки реализации объекта строительства.

В рамках разработки и выпуска документации по стадии рабочая документация было выполнено научно-техническое сопровождение объекта, по результатам которого было рекомендовано устройство геодрен с целью минимизации избыточного порового давления в массиве грунтов основания для автодорожной насыпи. В рамках предварительной оценки осадки сначала было выполнено послойное суммирование в соответствии с СП 22.13330.2016, по результатам

которого в местах подходов насыпей к мостовым переходам были получены данные о невозможности завершения консолидации массива грунтов естественного сложения с учетом насыпи автомобильной дороги, а также нелинейности модели взаимодействия в целом. Вследствие этого было принято решение произвести моделирование напряженно-деформируемого массива грунтов основания и насыпи в программном комплексе Plaxis 3d по модели soft soil creep. Данная модель обусловлена непродолжительным нагружением и поведение слабого грунта является недренированным, вследствие чего создается поровое давление, в то время как за более длинный промежуток времени это (избыточное) поровое давление рассеивается, вызывая осадку. После того как все избыточное поровое давление рассеялось, слабый грунт может продолжать деформироваться в результате ползучести. Принимая во внимание вышесказанное, модель soft soil creep наиболее оптимально соответствует реальным условиям на объекте строительства и может использоваться для слабых грунтов, когда важно долгосрочное поведение, зависящее от времени, как в случае с автомобильной дорогой А-289, при проектировании строительства или укрепления насыпей. Стоит отметить, что в рамках производства инженерно-геологических изысканиях с целью подготовки отчетно-технической документации по объекту, параметры необходимые для моделирования в программном комплексе Plaxis 3d в модели soft soil creep были получены на стадии проектная документация.

Принимая во внимание все вышесказанное, данные временные и технологические трудности, возникшие на участках возведения насыпи на слабых грунтах основания можно было нивелировать и выполнить в рамках проектной документации, а не на стадии рабочая документация спустя 1,5 года от момента получения положительного заключения Государственных органов экспертизы.

Отсутствие вышеуказанных материалов привело к дополнительным финансовым затратам, как

федерального бюджета Российской Федерации, так и строительной организации, а также и к временным затратам, направленным на решение сложившейся проблемы на отдельных участках строящейся автомобильной дороги А 289.

Выводы

Однозначно подобные ситуации в строительном секторе необходимо свести к минимуму. В рамках оптимизации затрат, а также соблюдения временных границ исполнения Государственных контрактов рекомендуется для подобного рода протяженных линейных объектов привлекать научно-исследовательские институты, с целью минимизации финансовых затрат, как федерального, так и регионального бюджета. Другим путем решения может быть привлечение экспертных органов Государственной экспертизы в рамках консультационных услуг, которые помогут оптимизировать как проектные решения, так и указать на неочевидные неточности проектной документации. Финансовые затраты на привлечение научно-исследовательских институтов, а также прохождение консультационных услуг в Главной Государственной экспертизе значительно ниже, нежели недоучтенные проектные решения и в последствии строительные, которые приходится принимать в оперативном режиме. Также в рамках оптимизации проектной и рабочей документации на столь протяженных объектах рекомендуется создавать цифровую информационную модель строительного объекта. Цифровая информационная модель позволит упростить взаимодействия между изыскательскими и проектными организациями на всех этапах жизнедеятельности объекта строительства, а также позволит в сжатые сроки установить причину той или иной нестандартной ситуации на объекте строительства.

Список литературы

1. Суздалева А.Л. Вторая геология – наука о техногенных телах литосферы: монография – М.: РадиоСофт, 2022. – 584 с.

+7 (499) 677 18 99

ГЕКТАР ГРУПП
инженерные изыскания



ПОМОГАЕМ ПРОЕКТИРОВЩИКАМ ЗНАЧИТЕЛЬНО СНИЖАТЬ ИЗДЕРЖКИ

проводя достоверные **инженерные изыскания**
по всей России



Компания
основана
в 2013 г.



Собственная
грунтовая
лаборатория



35
штатных
инженеров

Достижения

Итоги работы «Мособлгеотреста» в 2023 году



Прошедший 2023 год выдался для подведомственного Мособлархитектуре ГБУ МО «Мособлгеотрест» активным, насыщенным и результативным.

Организация с 52-летней историей по-прежнему работает по четырем направлениям:

- разработка информационных систем;
- геодезические работы;
- геологические работы;
- проектирование и градостроительство.

Разработка информационных систем

Основным направлением учреждения является создание, модернизация и поддержание в актуальном состоянии данных в трех информационных системах Московской области:

Региональная географическая информационная система (РГИС МО) – система, созданная для обеспечения деятельности органов власти и органов местного самоуправления муниципальных образований Московской области;

Государственная информационная система обеспече-

ния градостроительной деятельности Московской области (ГИСОГД МО) – электронный банк градостроительных данных для подготовки, согласования и хранения документов;

Государственная информационная система управления градостроительной деятельности Московской области (ГИС УГД МО) – система, созданная для эффективного взаимодействия органов государственной власти для оперативной выдачи разрешительной документации и аналитики данных, обеспечивающих развитие территории и единство учета ОКС на всех этапах градостроительной деятельности.

В 2023 году ГБУ запущена услуга по предоставлению материалов из Фонда пространственных данных Московской области. За услугой обратились порядка 100 раз.

РГИС МО

За 2022 год свыше 60 работ выполнено для развития РГИС, состоящей из доступного для всех ресурса – Геопортала Подмосковья и части, предназначенной для органов местного самоуправления и органов исполнительной власти с целью упрощения процедур предоставления услуг гражданам.

Благодаря проведенной работе на Геопортале в этом году пользователям стали доступны 5 новых онлайн-сервисов:

«Зоны запрета продажи алкоголя»;

«Расчет количества парковочных мест для зданий нежилого назначения»;

«Расчет количества парковочных мест для зданий жилого назначения»;

«Расчет комплекса элементов благоустройства и определения возможности его размещения на территории земельного участка»;

«Поиск места захоронения».

Первыми тремя сервисами, разработанными в виде «калькуляторов», уже воспользовались более 47,5 тыс. раз. Заработавший в июле первый в России бесплатный сервис по поиску мест захоронений, который за полгода просмотрели свыше 400 тыс человек.

Разработанные ГБУ МО «Мособлгеотрест» три цифровых сервиса в сфере сельского хозяйства, погребения и похоронного дела признаны ФАС России одними из лучших в России и включены в «Белую книгу» лучших проконкурентных региональных практик за 2022 год.

С момента запуска Геопортала Подмосковья им воспользовались более 15,1 млн раз. В среднем это порядка 8,5 тыс. просмотров в день. В частности, в 2023 году ресурсом воспользовались свыше 5 млн раз – рост на 20% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Наиболее востребованным остается сервис «Градпроработка онлайн» (6,3 млн обращений). На втором месте по количеству визитов сервис «Кадастровому инженеру», к которому с 2020 года обратились 560 тыс. раз. И на третьей позиции – «Стройка рядом с домом» – порядка 485 тыс. визитов.

В рамках интеграции системы РГИС с Региональным порталом госуслуг произведена модернизация следующих услуг:

- «Утверждение актов лесопатологического обследования» и «Предоставление лесных участков в аренду (без проведения аукционов)»;
- «Подбор земельных участков сельскохозяйственным товаропроизводителям»;
- «Переоформление свидетельств и карт маршрутов регу-

лярных перевозок, прекращение действия свидетельств».

Разработаны технологические процессы оказания комплексных услуг:

- «Размещение сезонных (летних) кафе» (включая 4 подуслуги);
- «Выписка из реестра собственности»;
- «Перевод помещения из жилого в нежилое с согласованием переустройства и (или) перепланировки».
- «Согласование схем информационного и информационно-рекламного оформления».

По запросу Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области «Мособлгеотрестом» создана единая электронная база данных о местонахождении борщевика Сосновского. С использованием ее данных в Подмосковье работает сразу два мобильных приложения: приложение «Проверки Подмосковья», где размещается информация об отработке территорий от борщевика, а также приложение «Добродел», позволяющее жителям региона оставлять координаты новых мест произрастания опасного растения.

ГИСОГД МО

За год система пополнилась на 399 тыс. документов: на сегодняшний день в ней размещено более 1,65 млн документов.

Благодаря развитию ГИСОГД подготовлено более 55,2 тыс. градостроительных планов земельных участков (ГПЗУ).

Кроме того, МОГТ занимается развитием и модернизацией ранее внедрённых ГИСОГД в 3 субъектах РФ – Республике Чечне, Воронежской и Курской областях.

ГИС УГД МО

В 2023 году разработан и запущен на Геопортале Подмосковья новый онлайн-сервис подачи заявления на дополнительные соглашения к инвестиционным соглашениям и контрактам, а на РПГУ – сервис «Исключение подачи ана-

логичных заявлений» для услуг по выдаче разрешений на строительство и разрешений на ввод в эксплуатацию объектов капитального строительства и ИЖС.

Также специалистами разработаны и модернизированы дашборды (интерактивное отображение данных из системы для внутренней работы Министерства жилищной политики МО).

Благодаря интеграции Регионального портала госуслуг и ГИС УГД Московской области разработан технический процесс оказания онлайн-услуги «Предоставление льготных условий ипотеки на территории Московской области», позволяющей медицинским работникам получить жилищную субсидию на оплату первоначального взноса по ипотечному кредиту при покупке квартиры и снижение процентной ставки.

Инженерно-геодезические изыскания

В 2023 году сотрудниками геодезических подразделений «Мособлгеотреста» выполнен большой объем работ, по всем показателям превосходящий данные прошлого года. Так, например, за год выполнено в 1,6 раза больше закладок геодезических пунктов (60 шт.), проведено на треть больше работ по контролю посадки зданий (11 зданий).

Проведены инженерно-геодезические изыскания с созданием инженерно-топографических планов в масштабах 1:500 и 1:2000 на площади 3235 га, что на 153 га превосходит данные 2022 года. Выполнена контрольная геодезическая съёмка инженерных коммуникаций общей протяженностью 45,8 км, исполнительная съёмка инженерных коммуникаций – 4 км, а в рамках разбивочных работ произведены работы на 13 зданиях. Большинство изысканий производятся Трестом на социально и экономически значимых объектах региона – объектах образования, здравоохранения,



на территории промышленных парков.

В этом году выполнена работа по определению координат и высот геодезических пунктов, относительно которых будет возводиться здание образовательного центра, включающего школу на 550 мест и детский сад на 220 мест в г. о. Краснознаменск Московской области; проведены инженерно-геодезические изыскания для строительства детского сада на 350 мест в ЖК «Пятницкие Луга» в деревне Юрлово г. о. Химки; создан топографический план земельного участка в масштабе 1:500 для развития детского оздоровительного лагеря «Романтика». Также ГБУ выполнило работы по контролю посадки зданий на объекте Подмосковный образовательный молодежный центр «Мастерская управления „Сенеж“», расположенный в г. Солнечногорск Московской области. На этой площадке планируется проведение этапов проектов президентской платформы «Россия – страна возможностей», а также целый спектр обучающих программ и мероприятий для лидеров общественных организаций, гос-

служащих, социальных активистов и волонтеров, перспективных молодых профессионалов.

Кроме того, в 2023 году к 1 сентября были запущены сразу три образовательных объекта, на которых в прежние годы ГБУ проводило изыскания: это и самая большая школа Подмосковья – образовательный центр «Багратион» на 2200 мест в ЖК «Гусарская баллада» (г. Одинцово), и 3-й детский сад на 250 мест в ЖК «Большое Путилково» (г. о. Красногорск), и детский технопарк с кампусом в составе «Физтех-лицея» им. П. Л. Капицы» (г. Долгопрудный).

Также работы велись на будущих объектах здравоохранения: в рамках строительства уникальной по оснащению детской областной больницы с вертолетной площадкой на крыше, который реализуется в городском округе Красногорск, и поликлиники для взрослых на 300 посещений в рабочем поселке Заречье Одинцовского городского округа.

В 2023 году проводились инженерные изыскания на территории промышленного парка «Лыткарино» в одноименном городском округе и промышленного парка «Есипово» в г. о. Солнечногорск.

Инженерно-геологические изыскания

За 2023 год инженерно-геологическим отделом «Мособлгеотреста» пробурено 136 скважин в городских округах.: Одинцовский, Балашиха, Люберцы, Красногорск, Орехово-Зуевский, Наро-Фоминск, Электросталь и Истра. Силами отдела инженерно-геологических изысканий в этом году оцифровано почти 1250 отчетов геологического архива.

Проектирование и градостроительство

В 2023 году архитектурной мастерской ГБУ МО «Мособлгеотрест» в рамках коммерческой деятельности было разработано более 100 документов в области градостроительной деятельности, а именно: — более 40 концепций градостроительного развития территории; — более 20 заключений о соблюдении требований технических регламентов (для объектов капитального строительства в целях получения разрешения на условно-разрешенный вид использования земельного участка; при реализации разрешения на отклонение

от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции; при внесении изменений в правила землепользования и застройки территории);

- 15 документов по планировке территории (проекты планировки и проекты межевания территории, а также только проекты межевания территории в рамках оказания государственной услуги «Перераспределение земель и (или) земельных участков»);
- 10 документов территориального планирования и градостроительного зонирования (генеральные планы городских округов, правила землепользования и застройки территорий городских округов).

Знаковыми проектами 2023 года можно назвать подготовку концепции градостроительного развития территории общей площадью 168 га в д. Ликино Одинцовского г. о. Московской области и проекта гостинично-спортивного комплекса в г. о. Химки Московской области, который разработал коллектив филиала «Павлово-Посадский» ГБУ МО «Мособлгеотрест». Также филиалом выполнены следующие работы:

- проектная документация на 9 объектов капитального строительства (в их числе, проект реконструкции существующего здания под производственный корпус в с. Рахманово г. о. Павловский посад, проект двухэтажного магазина в г. Жуковский);
- проектная документация на индивидуальные жилые дома;
- подготовка заключений специалистов (например, о переводе нежилого здания в жилое здание в г. Электрогорске Московской области);
- разработка концепций градостроительного развития территории (например, для малоэтажной многоквартирной жилой застройки в посёлке Большие Дворы г. о. Павловский Посад, среднеэтажной многоквартирной жилой застройки в г. Куровское, г. о. Орехово-Зуево).



Основным преимуществом работы филиала является комплексный подход при разработке проектной и рабочей документации.

Что касается в целом деятельности ГБУ МО «Мособлгеотрест», то в 2023 году:

- 110 сотрудников отмечены наградами по итогам 2023 года;
- 80 сотрудников отмечены наградами в преддверии Дня Строителя;
- 12 сотрудников отметили профессиональный юбилей – 10, 15, 20 и 30 лет работы;
- 6 сотрудников удостоились наград НОПРИЗ и Ассоциации СРО «Центризыскания»;
- 6 сотрудников успешно прошли независимую оценку квалификации.

Сотрудники ГБУ МО «Мособлгеотрест» приняли участие в:

- Выставке и программе V Российского форума изыскателей в рамках Международного научно-практического симпозиума «Будущее строительной отрасли: вызовы и перспективы развития» в здании НИУ МГСУ 18-22 сентября;
- Мордовском межрегиональном земельном форуме «Мастор-2023»;
- IV Всероссийском форуме «Цифровая эволюция»;

— Всероссийской научно-практической конференции «Управление развитием территорий: стратегия, тактика, регулирование, перенастройка»;

- Всероссийском форуме «Строим цифровой регион»;
- III Научно-практической конференции #ГИСОГД;
- VI Международном форуме по развитию и цифровой трансформации городов «Умный город | Умная страна».

«2023-й год оказался весьма результативным для нашего учреждения. Наши информационные разработки не только востребованы в Московской области, но и успешно реализуются в других регионах. Участие в общероссийских форумах показывает, что Подмосковье остается лидером в части цифровизации градостроительной сферы и земельных отношений. Наши геодезисты и проектировщики в этом году работали на пределе своих возможностей, помогая реализовать целому ряду социально значимых проектов, а также жилых микрорайонов. Хотел бы поблагодарить коллег за успешные итоги года, поздравить с Новым годом и пожелать не снижать высоко поставленную планку», – генеральный директор ГБУ МО «Мособлгеотрест» Дмитрий Гаврилов.

«2023-й год оказался весьма результативным для нашего учреждения. Наши информационные разработки не только востребованы в Московской области, но и успешно реализуются в других регионах. Участие в общероссийских форумах показывает, что Подмосковье остается лидером в части цифровизации градостроительной сферы и земельных отношений. Наши геодезисты и проектировщики в этом году работали на пределе своих возможностей, помогая реализовать целому ряду социально значимых проектов, а также жилых микрорайонов. Хотел бы поблагодарить коллег за успешные итоги года, поздравить с Новым годом и пожелать не снижать высоко поставленную планку», – генеральный директор ГБУ МО «Мособлгеотрест» Дмитрий Гаврилов.



Подписывайся и будь в курсе!

 youtube.com/izyskateli

 t.me/izyskateli

 izyskateli.info/appstore

 izyskateli.info/googleplay



**ВЕСТНИК
ИНЖЕНЕРНЫХ
ИЗЫСКАНИЙ**

Издается при поддержке
Комитета по инженерным
изысканиям НОПРИЗ



НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

////////////////////////////////////
Главный редактор: А. В. Стрельцов
Руководитель проекта: П. А. Павлов
Дизайн и верстка: Е. Л. Ветошкина

Адрес редакции: 129085, г. Москва,
проспект Мира, д. 95, стр. 1, оф. 910

Тел.: 8 495 615-21-90 доб. 0910
Эл. почта: vestnik@izyskateli.info
Сайт: www.izyskateli.info

Газета зарегистрирована Федеральной
службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор)
Регистрационное свидетельство
ПИ № ФС77-63037 от 10 сентября 2015 г.

При перепечатке материалов
ссылка на «Вестник инженерных
изысканий» обязательна