

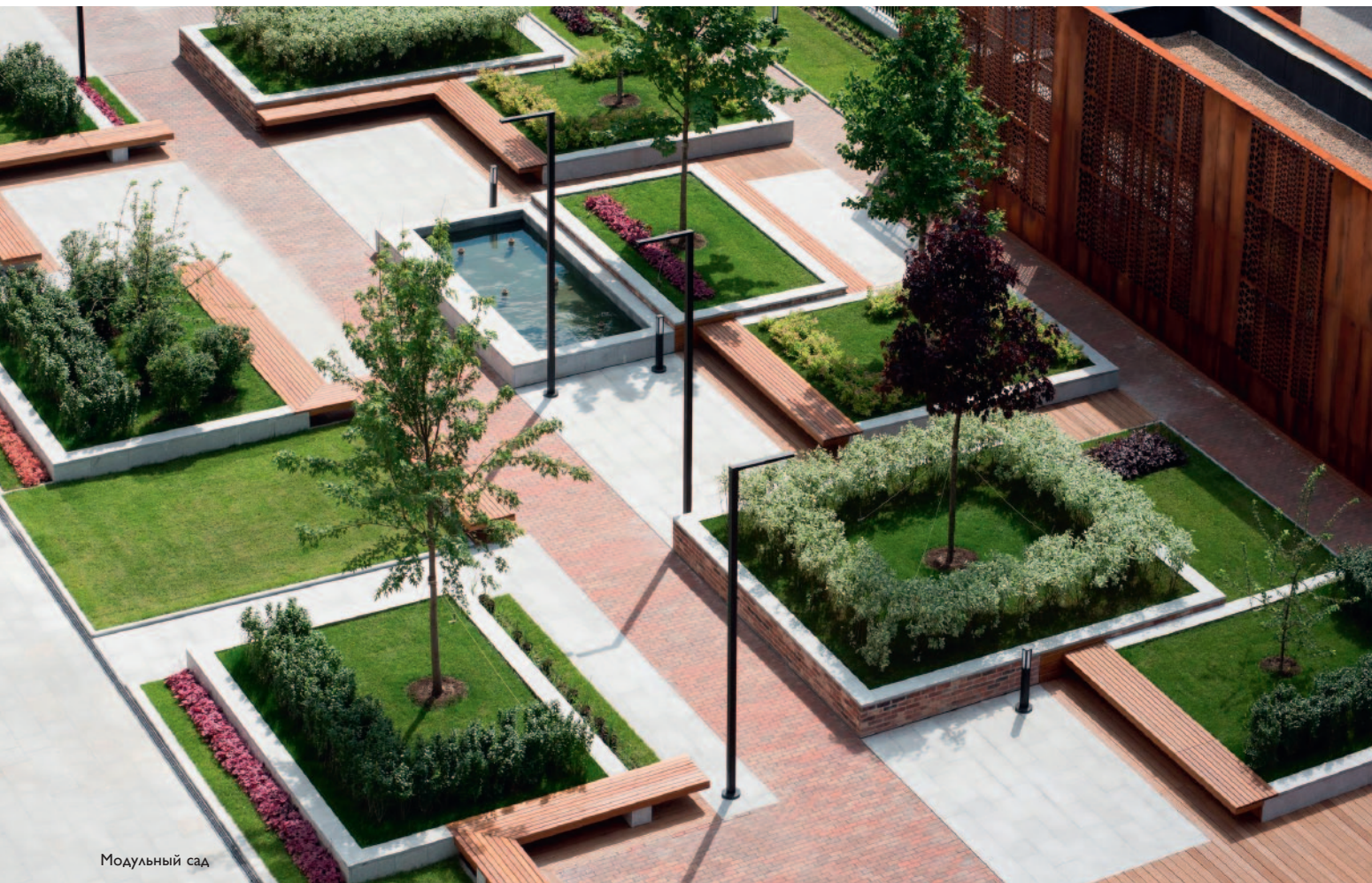
ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ОПЫТ НОРМИРОВАНИЯ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: благоустройство, ландшафтная архитектура, территория, нормативные требования, терминология

Д. К. Лейкина, кандидат архитектуры, главный архитектор Центрального научно-исследовательского и проектно-экспериментального института промышленных зданий и сооружений (ЦНИИПромзданий)

Ю. В. Моторина, руководитель группы ЦНИИПромзданий

Сегодня отечественные проекты, включающие благоустройство территории с элементами ландшафтной архитектуры, сдерживаются недостатком нормативных требований и современной актуальной терминологии. Рассмотрим проблемы нормирования ландшафтной архитектуры, элементы которой успешно применяются в отечественной и зарубежной практике наравне с архитектурой зданий и сооружений, а также назовем основные приемы благоустройства территории с элементами ландшафтной архитектуры, позволяющие обеспечить комфортность, надежность и безопасность городской среды.



Модульный сад

Одним из основных составляющих городской среды является ландшафтная архитектура, образующая в сочетании с другими функциональными объектами единую систему, формирующую современное общественное пространство с улучшенными санитарно-гигиеническими условиями и комфортом для трудовой деятельности, проживания и отдыха населения. В результате увеличивается разнообразие современной архитектуры, привнося в урбанизированную среду элементы природного ландшафта.

По мнению специалистов, ландшафтная архитектура, акцентирующая возможность комплексного использования различных архитектурно-строительных и природных решений, способна существенно влиять на подходы к градостроительному и объектному проектированию в части безопасности условий нахождения и проживания населения.

Обобщенное представление международного сообщества о будущем городов включает положение о рациональном природопользовании на основе социального консенсуса. Существующие городские общественные пространства нуждаются в модернизации с целью приспособления к современным требованиям и для обеспечения более экологичного будущего.

Ландшафтная архитектура представляется лучшим, не встречающим общественного противодействия способом интеграции урбанизированной и природной городской среды. Общественный интерес населения к ландшафтной архитектуре территорий населенных пунктов отражает Градостроительный кодекс¹ Российской Федерации, определяющий в качестве приоритета обеспечение безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека.

Ландшафтная архитектура как неотъемлемая часть современного градостроительства

В XX столетии ландшафтная архитектура сформировалась как самостоятельная научная дисциплина, ставшая важной отраслью градостроительства, изучающей закономерности организации общественного пространства, учитывающей широкий спектр факторов, таких как функциональные, экологические, санитарно-гигиенические, инженерно-технические, экономические и композиционно-художественные аспекты. Это позволяет создавать общественное пространство, которое не только отвечает потребностям человека, но и гармонично вписывается в окружающую природную среду.

Ландшафтная архитектура использует не только искусственные материалы и конструктивные элементы, но и все доступные природные компоненты, такие как растения, водоемы, рельеф, климатические условия, создавая тем самым устойчивые, экологически сбалансированные и эстетически привлекательные ландшафты. Ландшафтные архитекторы тесно сотрудничают с архитекторами, градостроителями, инженерами-строителями и другими специалистами, что делает эту область междисциплинарной. Поэтому требуется комплексный подход, включающий не только архитектур-

ное проектирование, но и знание различных технологий и принципов, применяемых в строительстве и экологической инженерии.

С каждым годом важность ландшафтной архитектуры растет, особенно в условиях урбанизации и глобальных климатических изменений. Так, например, одним из ключевых аспектов нормирования ландшафтной архитектуры является разработка требований, связанных с изменением климата. Для этого активно накапливается опыт проектирования, направленный на смягчение последствий климатических изменений, таких как повышения температуры, засухи, наводнения и другие природные катастрофы.

Кроме того, ландшафтная архитектура играет важную роль в процессе регенерации и реконструкции исторической среды городов по всему миру, восстанавливая² утраченные или деградировавшие ландшафты, гармонично сочетая старинные элементы с современными архитектурными решениями. Это помогает не только сохранить культурное наследие, но и улучшить качество жизни жителей, создавая комфортные и устойчивые к изменениям климатических условий приемы, включая создание парков, садов, пешеходных зон, общественных пространств, озеленение улиц и площадей, а также решение вопросов управления природными ресурсами и биологическим разнообразием.

Важно, что ландшафтная архитектура не ограничивается только эстетическими задачами, но активно работает над улучшением качества окружающей среды, улучшением здоровья и благосостояния населения, а также решением практических задач, таких как водоотведение, энергосбережение и повышение устойчивости городов к экстремальным погодным условиям. Таким образом, ландшафтная архитектура прочно выступает как важная научная дисциплина, неотъемлемая часть современного градостроительства, охватывающая все аспекты жизнедеятельности человека в городских и сельских поселениях.

Нормативные документы в области ландшафтной архитектуры

Отсутствие четко разработанных и адекватных нормативных документов в области ландшафтной архитектуры и градостроительства вызывает ряд проблем на разных этапах проектирования, согласования, строительства и эксплуатации объектов. Неимение стандартов и регламентов затрудняет работу специалистов, ведет к возникновению множества спорных и конфликтных ситуаций. Это касается как частных застройщиков, так и крупных государственных и муниципальных проектов, где требуется соблюдение экологических, санитарных и технических норм.

Неправильный и неполный учет факторов ландшафтной организации общественного пространства может привести к целому ряду серьезных последствий для города и его жителей. Например, недостаточное внимание к природным условиям и особенностям местности может спровоцировать проблемы с водоотведением, что в свою очередь

¹ Федеральный закон от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».

² Федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

увеличивает риск наводнений и подтоплений, особенно в периоды интенсивных дождей или таяния снега. Систематические затопления территорий и даже зданий становятся результатом не только неправильного планирования, но и игнорирования принципов ландшафтного проектирования. Такие катастрофы нередко приводят к разрушению жилой инфраструктуры, утрате имущества и созданию долгосрочных экономических и социальных последствий для городов.

Кроме того, недооценка роли ландшафтной архитектуры в решении проблем экологии и устойчивости городской среды может усилить другие негативные факторы, такие как повышение температуры в летний период (так называемый эффект городского острова тепла), загрязнение воздуха, ухудшение качества водных ресурсов и снижение биоразнообразия.

Для предотвращения роста негативного воздействия как природных, так и антропогенных факторов необходим комплексный подход к использованию различных законодательных, экономических и градостроительных инструментов. Например, грамотное озеленение, использование природных водоемов и влажных зон, создание многоуровневых систем управления дождевыми водами, а также предусмотренное планирование зон для общественного отдыха могут существенно снизить риски, связанные с экстремальными погодными условиями и загрязнением.

Создание и внедрение актуальных нормативных документов в сфере ландшафтной архитектуры поможет выработать единые стандарты и практики, которые будут способствовать созданию безопасных, экологических и эстетически гармоничных городов. Таким образом, интеграция принципов ландшафтной архитектуры в законодательные и градостроительные процессы является необходимым шагом на пути к созданию безопасных, функциональных и экологически сбалансированных городских общественных пространств, сохранению исторической идентичности, биоразнообразия, а также к созданию условий для социальной интеграции и культурного взаимодействия.

Внедрение ландшафтной архитектуры в России сталкивается с рядом существенных проблем, которые тормозят развитие этой области и ограничивают возможности для улучшения качества городской среды.

Проблема 1. Отсутствие четко прописанных нормативных требований

Одной из наиболее значимых проблем является отсутствие четко прописанных нормативных требований и стандартов в области ландшафтного проектирования. В отличие от ряда западных стран, где давно сформировалась система регламентов, регулирующих все аспекты ландшафтного благоустройства, в России до сих пор не разработаны универсальные и всеобъемлющие правила, которые могли бы регламентировать проекты благоустройства территорий. Этот пробел в законодательной и нормативной базе приводит к тому, что проекты часто реализуются без должного учета международных стандартов и лучших практик. В частности, это касается таких аспектов, как устойчивое управление водными ресурсами, озеленение городских территорий, использование экологических материалов и

технологий, а также интеграция ландшафтных элементов в контексте исторического и культурного наследия.

Без четких нормативов каждый проект становится предметом индивидуальных решений, что нередко приводит к несоответствию функциональных и эстетических характеристик территории, а также к неэффективному использованию пространства. В результате такие проекты не всегда соответствуют экологическим стандартам, не решают проблемы повышения качества городской среды и не удовлетворяют потребности местных жителей.

Отсутствие нормативных актов также препятствует внедрению инновационных технологий и решений, таких как зеленые крыши, водоотводящие системы, биофильный дизайн и системы управления дождевыми водами. Эти технологии широко применяются в мировой практике, способствуя улучшению экологии и созданию комфортных условий для жизни в городах. Однако без соответствующих стандартов они либо не применяются, либо используются в ограниченном объеме, что не позволяет в полной мере раскрыть их потенциал.

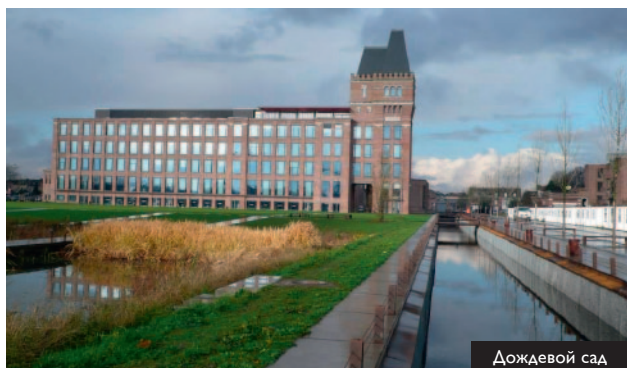
Проблема 2. Отсутствие развитой и единообразной терминологии

Другой важной проблемой является отсутствие развитой и единообразной терминологии в области ландшафтной архитектуры, которая бы позволила специалистам точно и ясно определять различные аспекты проектирования, такие как экосистемные услуги, биоразнообразие, устойчивость, экологическое благоустройство, зеленые инфраструктуры и многое другое.

В России терминологическая база находится на стадии формирования. Вследствие этого проектная документация часто не содержит четких определений и может быть интерпретирована различными способами. Например, такие слова и понятия, как «экологичность», «устойчивость», «планирование зеленых зон», не всегда трактуются однозначно, что приводит к разночтениям и путанице при разработке проектов. Это также затрудняет работу специалистов, особенно когда речь идет о междисциплинарном сотрудничестве, необходимом для комплексного подхода к проектированию. Такой дефицит терминов и понятий также осложняет взаимодействие между различными участниками процесса – от проектировщиков до представителей местных властей и заказчиков.

Без единой системы терминов становится трудно установить точные требования и ожидания к проекту, а также правильно оценить его эффективность с точки зрения экологических, социальных и экономических результатов. В итоге это может привести к неудачным проектам, которые не учитывают потребности всех заинтересованных сторон и не соответствуют высоким стандартам качества.

Таким образом, для эффективного развития ландшафтной архитектуры в России необходимо разработать комплекс стандартов, которые будут учитывать как мировой опыт, так и особенности российской культуры и природы. Важно привлекать специалистов, которые смогут разрабатывать проекты с учетом местных традиций и идентичности, а также создать такие правила и нормы, которые обе-



Дождевой сад



Сухой фонтан



Геопластика



Мульчирующее покрытие



Геопластика

спечат долгосрочное сохранение и развитие исторически сложившихся ландшафтов, парковых ансамблей и других зеленых пространств в городах и сельских поселениях.

ГОСТ Р 71473–2024 «Ландшафтная архитектура территорий городских и сельских поселений»

После проведения ряда научно-исследовательских работ в области благоустройства Технический комитет по стандартизации ТК 474 «Экологические требования к объектам недвижимости» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии ввел в действие ГОСТ Р 71473–2024 «Ландшафтная архитектура территорий городских и сельских поселений», разработчиком которого выступило НП «АВОК» (далее – ГОСТ Р 71473–2024). В данном документе, изданном в 2024 году, были учтены выявленные тенденции и закономерности.

При работе над ГОСТ Р 71473–2024 за основу были взяты применяемые в ГОСТ 28329–89 «Озеленение городов» термины и дополнены новыми понятиями, которые используются в современной профессиональной терминологии. Все они систематизированы и отражают основные понятия в области ландшафтной архитектуры территорий городских и сельских поселений. Значительно расширены базовые термины в области ландшафтной архитектуры, что позволит устранить разногласия и разночтения в нормативных документах. Также упорядочены термины, касающиеся элементов ландшафтной архитектуры: малые архитектурные формы, озеленение, различные виды покрытий, водные объекты и т. д. В ГОСТ Р 71473–2024 приведены новые термины, такие как:

1. Дождевой сад: элемент озеленения, представляющий собой пониженный участок рельефа, где собирается дождевая вода с крыши, с дороги, улицы, позволяющий воде впитаться в землю.

2. Сухой фонтан: фонтан, не имеющий наземной чаши, обычно представляет собой вымощенную площадь с смонтированными трубами с насадками (форсунками) для подачи воды, резервуар находится под землей.

3. Геопластика: вертикальная планировка (искусственное создание или изменение рельефа) участка территории с целью архитектурно-художественного преобразования рельефа.

4. Мульчирующее покрытие: органическое или синтетическое покрытие почвы мульчей для ее защиты и улучшения свойств.

5. Модульный сад: ландшафтная организация территории (цветника, небольшого пространства сада или фрагмента парка), построенная на геометрической системе модулей, повторяющихся в определенной последовательности через определенные промежутки.

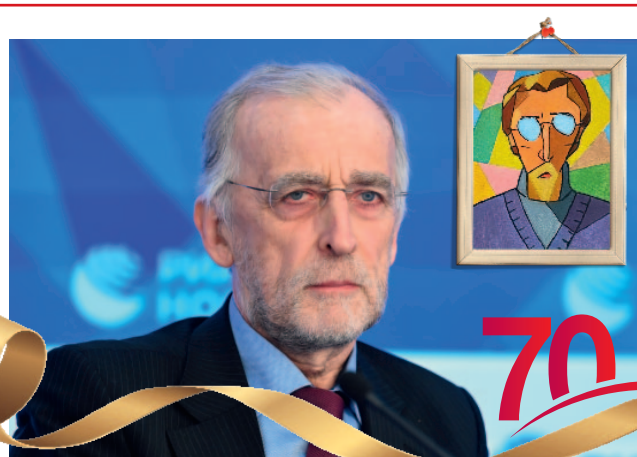
В дальнейшем для актуализации положений ГОСТ Р 71473–2024 «Ландшафтная архитектура территорий городских и сельских поселений» и конкретизации разработанных нормативных требований с учетом тенденций развития современной архитектуры целесообразно выполнить ряд НИОКР по уточнению существующих и введению новых терминов.

Литература

1. Теодоронский В. С., Боговая И. О. Объекты ландшафтной архитектуры. М.: Издательство Московского государственного университета леса, 2003.
2. Тимошин Н. А. Ландшафтная архитектура: Проблемы и перспективы развития в России. М.: Строительный мир, 2018.
3. Петров А. С. Градостроительство и ландшафтное проектирование: Теория и практика. СПб.: ЛИК, 2020.
4. Коган Ю. Л. Современные подходы к ландшафтному дизайну. М.: Академический проект, 2017.
5. Шендерович В. И. Проектирование городской среды с элементами ландшафтной архитектуры. М.: Градостроительство, 2019.
6. Гиллин С. Зеленая инфраструктура: Принципы и практика. Нью-Йорк: Рандом Хаус, 2015.
7. Бэлл С. Urban Green Spaces: Designing for Sustainability and Health. London: Routledge, 2016.

8. Никитин В. А. Экологический ландшафтный дизайн: Проблемы и решения. Казань: Казанский университет, 2014.
9. Хопкинс В. В. Green Cities: Why the Environment Is the Key to Sustainable Urban Development. Cambridge: MIT Press, 2021.
10. Смит А. Landscape Architecture and Urbanism: A Contemporary Perspective. Oxford: Oxford University Press, 2018.
11. Foster J., Little M. The Role of Landscape Architecture in Sustainable Development. Boston: Harvard University Press, 2017.
12. Сергеев В. Л. Ландшафтное проектирование в контексте городской экологии. СПб.: Городская книга, 2019.
13. Чен Х. Элементы ландшафтной архитектуры: международный опыт и подходы. М.: ЭкоЛанд, 2020.

Фото к статье представлены автором.



ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ!

Поздравляем с 70-летием ведущего российского эксперта в области повышения энергоэффективности в различных секторах экономики, изменения климата, моделирования и прогнозирования глобальной и российской энергетики и эмиссии парниковых газов, разработки стратегий низкоуглеродного развития

ИГОРЯ АЛЕКСЕЕВИЧА БАШМАКОВА

Область научных интересов юбиляра впечатляет: прогнозирование развития российской и глобальной энергетики; повышение энергоэффективности; разработка и реализация федеральной, региональной и муниципальной политики в сфере контроля за выбросами парниковых газов и энергосбережения; реформирование жилищно-коммунального сектора; экономический и финансовый анализ и мониторинг проектов повышения энергетической эффективности; прогнозы развития рынков электрической и тепловой энергии.

В числе достижений Игоря Алексеевича – участие в разработке Государственной программы РФ «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года», в подготовке докладов Президиуму Государственного Совета «О повышении энергоэффективности российской экономики» (2009 год) и «Об экологическом развитии РФ в интересах будущих поколений» (2016 год), в создании Стратегии долгосрочного развития экономики РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года (2019 год). Он имеет огромный опыт, полученный в процессе работы по проектам Администрации Президента РФ, министерств и ведомств РФ, субъектов РФ и муниципальных образований, Всемирного банка, Международной финансовой корпорации, Европейского банка реконструкции и развития, подразделений ООН, Международного энергетического агентства, Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), а также российских и зарубежных компаний и институтов развития, таких как Росатом, Роснефть, Роснано, РЭА, ФСРЖК, СУЭК, ЦЭПП, бр. DENA, OCSiAL S.A., «Энерджинет» и др. Он единственный эксперт в России, который занимал позицию координирующего лидирующего автора при подготовке четырех оценочных докладов (с Третьего по Шестой) Рабочей группы III МГЭИК.

Игорь Алексеевич уже более 15 лет возглавляет Центр энергоэффективности – XXI век (ЦЭНЭФ-XXI), образованный на базе Центра по эффективному использованию энергии (ЦЭНЭФ), которым он руководил с 1992 года. Девиз ЦЭНЭФ-XXI – «Мы тратим свою энергию, чтобы сэкономить вашу!». Игорь Алексеевич в 2024 году создал телеграм-канал «Низкоуглеродная Россия» и тратит много своей энергии на то, чтобы развенчивать мифы топливных олигархов и доносить до подписчиков канала простую истину: в будущем никакой экономики, кроме энергоэффективной и низкоуглеродной, не будет, и Россия должна быть готова к такому будущему.

Последние несколько лет юбиляр преподает в Высшей школе экономики. К настоящему времени им написано 30 книг и более 200 статей, включая публикации в журнале «Энергосбережение».

Деятельность Игоря Алексеевича заслуженно отмечена высокими наградами: он лауреат Нобелевской премии мира 2007 года в составе Межправительственной группы экспертов по изменению климата, а за вклад в разработку политики повышения энергетической эффективности в России получил международную награду Climate Technology Leadership Award.

Редакция журнала «Энергосбережение» и руководство НП «АВОК» от всей души поздравляют Игоря Алексеевича с юбилеем и искренне желают ему здоровья, многих лет жизни, неиссякаемой энергии и покорения новых профессиональных вершин!