

УДК 69:338

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ И ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ****1В.А. Ушаков, 2Е.А. Глухова**

<sup>1</sup> «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» - филиал ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», Макеевка, email: v.a.usakov@donnasa.ru

<sup>2</sup> Донецкий государственный университет, Донецк, email: glukhovahelen@mail.ru

**Аннотация.** Рассматриваются особенности методического обеспечения системы регулирования и поддержки развития оценочной деятельности, трактуемой как комплекс мер и механизмов, направленных на обеспечение качества, прозрачности и надежности услуг оценки имущества и активов. Выявлено, что качественные характеристики системы распределены на уровни, анализ которых позволяет поэтапно охарактеризовать процесс функционирования и оценить конечный его результат в виде достижения стратегических целей государства, а также удовлетворения потребностей рынка. В качестве параметров анализа предлагается рассматривать характеристику внутренней структуры и управляемости, способность выдерживать внешние воздействия, скорость адаптации и реакции на рыночные изменения, готовность к сотрудничеству и доступности, степень сопротивляемости изменениям и привязанности к устоявшимся процессам.

**Ключевые слова:** оценочная деятельность, рынок оценки, саморегулируемые организации, регулирование, развитие.

**METHODOLOGICAL SUPPORT FOR REGULATION AND DEVELOPMENT OF VALUATION ACTIVITIES****1V.A. Ushakov, 2E.A. Glukhova**

<sup>1</sup> Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture - branch of the Federal State Budgetary Educational National Research University Moscow State University of Civil Engineering, Makeyevka, email: v.a.usakov@donnasa.ru

<sup>2</sup> Donetsk State University, Donetsk, email: glukhovahelen@mail.ru

**Abstract.** The paper reveals the features of methodological support for a system of regulation and promotion of appraisal activities, which is defined as a set of measures and mechanisms aimed at ensuring quality, transparency, and reliability of property and asset valuation services. It has been revealed that qualitative characteristics of this system are distributed across levels, analysis of which allows to gradually describe its functioning process and assess the final outcome in terms of achieving strategic state goals and meeting market needs. As parameters for analysis, it is proposed to consider the following aspects: internal structure and manageability, ability to withstand external influences, speed of adaptation and response to market changes, readiness for cooperation and accessibility, resistance to change and adherence to established processes.

**Keywords:** appraisal activity, evaluation market, self-regulatory organizations, regulation, development.

Дата поступления статьи в редакцию: 12.02.2026

Дата принятия статьи в печать: 03.04.2026

**Введение**

Актуальность разработки методического обеспечения регулирования и поддержки развития оценочной деятельности определяется необходимостью повышения качества оценочных услуг, усилением конкурентной борьбы на рынке оценочных услуг, глобализационными процессами, а также последствиями санкционного давления.

Текущий уровень научной дискуссии в области регулирования и поддержки развития оценочной деятельности базируется на правовых и нормативных документах, современных научных и практических исследованиях, подтверждающих недостаточное соответствие стандартов оценки РФ международным нормам, отсутствие единых подходов к формированию стандартов и правил саморегулируемых организаций, а также функциональные сбои в органах негосударственного регулирования, приводящие к несовершенству результатов стандартизации.

Роль достоверной оценки объектов недвижимости, оборудования, нематериальных активов, интеллектуальных ценностей чрезвычайно высока, что обуславливает соответствующий интерес и достаточный уровень проработки как среди представителей научных кругов, так и среди практиков. Нормативные правовые и концептуальные документы (федеральные законы, постановления и приказы Министерства экономического развития РФ) содержат подробное описание стандартов, правил и требований с учетом международных стандартов оценки, а разработанные образовательные программы учебных заведений различного уровня обеспечивают практическое применение научных разработок.

В качестве перспективных направлений исследования в научных кругах рассматривается раннее выявление отклонений значений ключевых показателей системы регулирования и поддержки развития оценочной деятельности и разработка адекватных мер реагирования.

Вопросы методологического обеспечения регулирования и поддержки развития оценочной деятельности в разных аспектах рассматриваются в трудах широкого круга ученых. В частности, особенности правового сопровождения оценочной деятельности представлены в работах А. О. Паршинова [1], А. Н. Кравченко [2], О. И. Юстус [3] и др.; организационные аспекты предоставления услуг в сфере оценочной деятельности идентифицированы в научных трудах А. А. Кабакова [4], Т. Д. Одиноквой [5] и др.; общие проблемы и доступные инструменты поддержки развития оценочной деятельности выделены в исследованиях М. Ю. Осиповой, Т. А. Максимова [6], М. Г. Ковтуненко, В. И. Кобякина [7] и др. При высоком научном интересе к вопросам регулирования и поддержки развития оценочной деятельности актуальность исследований в данном направлении не снижется, что обуславливается постоянно растущей значимостью достоверной оценки для обеспечения справедливой стоимости сделок, разрешения споров, определения базы налогообложения и т.д.

#### **Цель исследования**

Целью данного исследования является разработка методического обеспечения регулирования и поддержки развития оценочной деятельности, направленного на повышение качества, обеспечение прозрачности и надежности предоставляемых услуг в сфере оценки имущества и активов.

#### **Материал и методы исследования**

Достижение поставленной научной цели реализуется посредством соответствующих методов исследования: нормативно-правовой, организационный, статистический, качественный анализ, а также экспертная оценка. Нормативно-правовой анализ посвящен анализу действующего законодательства, включая Федеральный закон № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», подзаконные акты и постановления правительства, регулирующие порядок осуществления оценочной деятельности; организационный анализ направлен на исследование структуры профессиональных сообществ, состава кадровых ресурсов, информационной инфраструктуры, методик оценки; статистический анализ сконцентрирован на количественных характеристиках системы регулирования и поддержки оценочной деятельности; качественный анализ ориентирован на определение и классификацию качественных признаков системы регулирования и поддержки оценочной деятельности. Включение метода экспертной оценки оправдано в части учета мнения специалистов и практиков, что реализуется путем обработки данных рейтингов и рэнкингов для дополнительной верификации полученных данных и формирования полной картины анализа.

#### **Результаты исследования**

Методическое обеспечение принято трактовать как комплексную систему мер поддержки путем предоставления необходимых инструментов и ресурсов в виде нормативно-правовой, организационной базы и информационно-коммуникационных технологий. Методическое обеспечение регулирования и поддержки развития оценочной деятельности базируется на трактовании процесса как системы, т.е. комплексного механизма, включающего в себя различные элементы и уровни взаимодействия (рис. 1).

При этом, качественные характеристики системы регулирования и поддержки оценочной деятельности следует распределить на уровни по характеру признаков, отражающих особенности систем: I качественный уровень представлен признаками, наличие которых свидетельствует о

возможности применения системного подхода в целом (наличие системообразующих элементов, а также подтвержденной связи между элементами); II качественный уровень формируется признаками, характеризующими процесс функционирования системы регулирования и поддержки оценочной деятельности (иерархичность, устойчивость, динамичность, открытость, инерционность); III качественный уровень предполагает наличие признаков, отражающих эффективность функционирования системы регулирования и поддержки оценочной деятельности (целостность, сбалансированность, адекватность, способность к адаптации и самовоспроизводству).

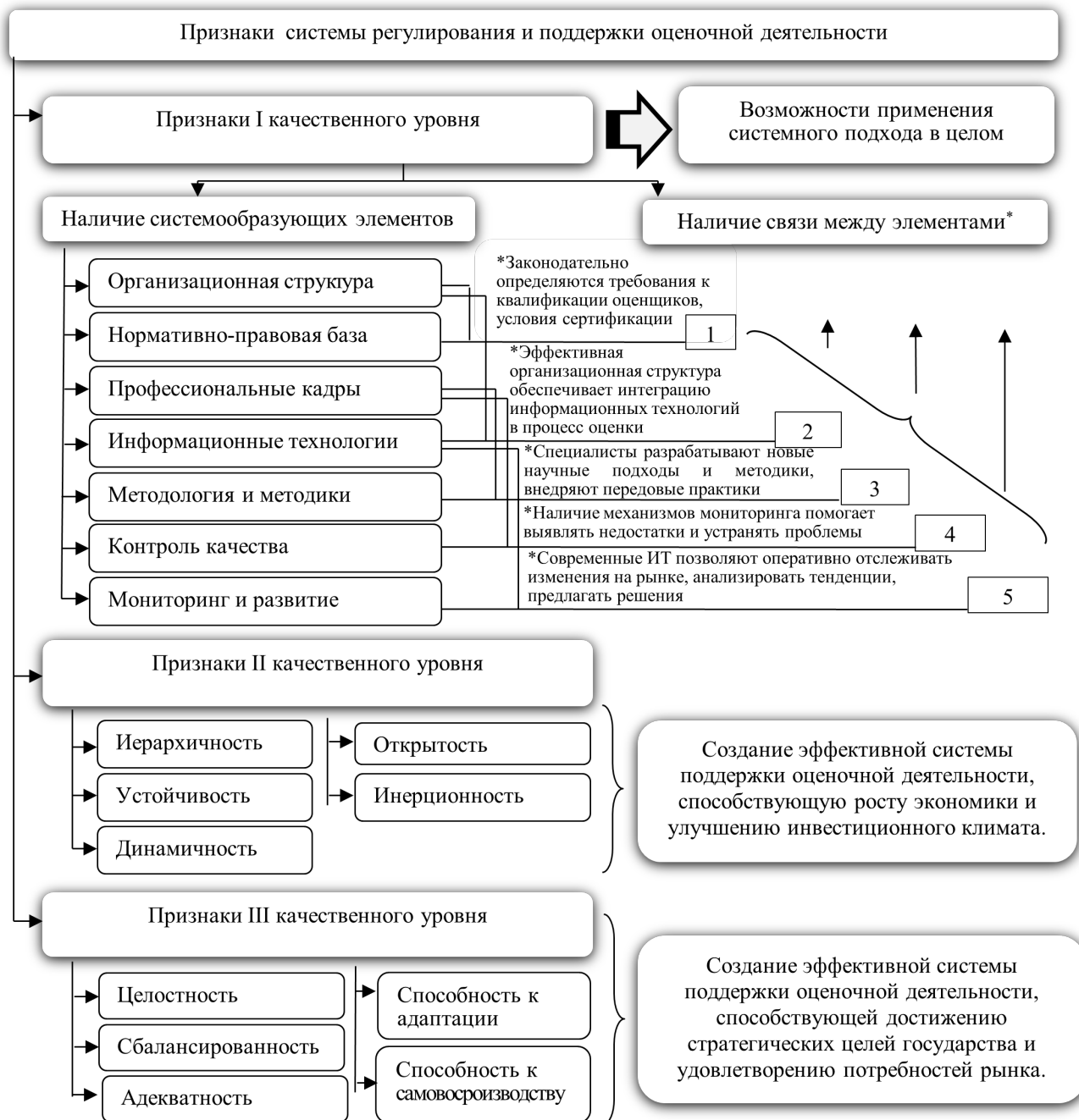


Рис. 1. Качественные признаки системы регулирования и поддержки оценочной деятельности

В рамках детализации признаков I качественного уровня системы регулирования и поддержки развития оценочной деятельности стоит отметить, что в качестве системообразующих элементов выступают: нормативно-правовая база, организационная структура, профессиональные кадры, информационные технологии, методологии и методики, контроль качества, мониторинг и развитие. Связь между указанными элементами системы заключается в их взаимозависимости и взаимодействии друг с другом, в результате чего система поддержки оценочной

деятельности функционирует как единый механизм, каждый компонент играет свою роль и взаимодействует с остальными элементами, создавая синергический эффект и повышая общую эффективность процессов оценки. Признаки II качественного уровня характеризуют процесс функционирования системы с учетом соподчинения элементов при сохранении определенной устойчивости, динамичности, открытости и инерционности. Реализация системой признаков II качественного уровня в качестве целевых установок преследует обеспечение роста экономики и оптимизации инвестиционного климата. III качественный уровень предполагает наличие признаков, отражающих эффективность функционирования системы регулирования и поддержки оценочной деятельности (целостность, сбалансированность, адекватность, способность к адаптации и самовоспроизводству). Целевая установка реализации признаков III качественного уровня ориентирована на создание эффективной системы поддержки оценочной деятельности, способствующей достижению стратегических целей государства и удовлетворению потребностей рынка.

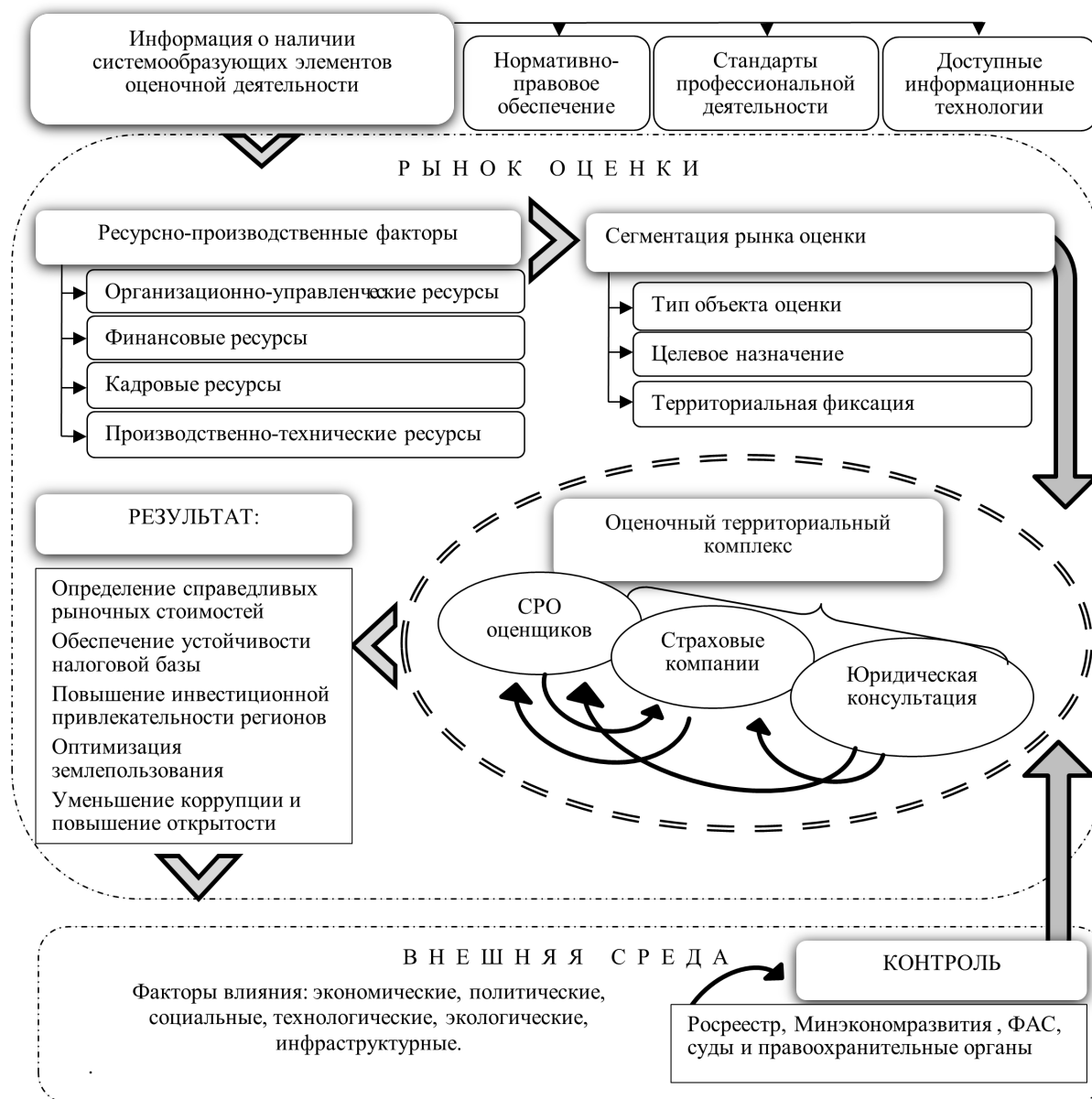
В целом, система регулирования и поддержки оценочной деятельности рассматривается как комплекс мер и механизмов, направленных на обеспечение качества, прозрачности и надежности услуг оценки имущества и активов (рис. 2). В состав подобной системы входят правовые нормы, стандарты профессиональной деятельности, контрольные органы и организации, осуществляющие обучение и сертификацию оценщиков. Графическое представление системы поддержки и регулирования оценочной деятельности предполагает выделение информационного блока, непосредственного блока рынка недвижимости с выделением оценочного территориального комплекса, а также блока внешней среды. Информационное сопровождение системы представлено нормативно-правовым обеспечением (Федеральный закон № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», подзаконные акты и постановления правительства, регулирующие порядок осуществления оценочной деятельности), стандартами профессиональной деятельности (Стандарты оценки, утвержденные Минэкономразвития РФ, Кодекс этики оценщика, регламентирующий поведение и профессиональные обязанности оценщиков), а также доступными информационными технологиями (геоинформационные системы – ГИС, автоматизированные системы оценки – АVM, базы данных, электронные кадастры, программное обеспечение для моделирования и анализа, технологии дистанционного зондирования, цифровые платформы обмена информацией).

Блок непосредственно рынка оценки включает в себя ресурсно-производственные факторы, объекты оценки в зависимости от сегмента, а также оценочный территориальный комплекс. Ресурсно-производственные факторы обеспечивают оценку объекта в зависимости от сегмента принадлежности, что определяет специализацию и выбор соответствующих специалистов в рамках оценочного территориального комплекса. В зависимости от занятости в том или ином сегменте, выделяют следующие направления деятельности оценочных организаций: оценка недвижимого имущества, в оценке бизнеса и ценных бумаг, оценка оборудования и транспортных средств, переоценка основных средств/оценке в целях МСФО, оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности, оценка инвестиционных проектов.

Оценочный территориальный комплекс как совокупность СРО оценщиков, страховых компаний, юридических компаний и других участников, осуществляющих хозяйственную деятельность на определенной территории с учетом ее специфики, является обоснованным и необходимым по нескольким причинам:

- комплексный подход к оценке объектов недвижимости на определённой территории: учет территориальных факторов требует включения в анализ природных, инженерно-геологических условий, а также социально-экономических аспектов, что в единой системе способствует более точной и всесторонней оценке объектов недвижимости на конкретной территории;
- учет взаимосвязей между факторами: в рамках оценочного территориального комплекса учитываются взаимосвязи между различными факторами, что важно для принятия обоснованных решений;
- повышение точности и объективности оценки: комплексный подход к оценке недвижимости с учетом территории ее локализации позволяет повысить точность и объективность результатов, что особенно важно для дальнейшего принятия решений в области градостроительства, землепользования и охраны окружающей среды;

- обеспечение устойчивого развития: оценочные услуги с привязкой к территории в рамках отдельного комплекса формируют базу для соответствующих результатов комплексной оценки территории в целом, что является одной из ключевых задач современного градостроительства и территориального планирования;
- принятие обоснованных решений: оценочный территориальный комплекс позволяет принимать обоснованные решения по использованию территории, что важно для эффективного управления ресурсами и планирования развития территорий.



**Рис. 2.** Состав системы регулирования и поддержки развития оценочной деятельности

Результатом функционирования территориального оценочного комплекса становится обеспечение комплексного и объективного подхода к оценке объектов в рамках территорий, что способствует принятию обоснованных решений и обеспечению устойчивого развития. Определение справедливых рыночных стоимостей рассматривается как ключевой результат оценки недвижимости, позволяющий участникам рынка принимать обоснованные решения. Кроме того, справедливая оценка объектов способствует стабильному налогообложению, а также привлекает инвесторов, формируя предпосылки экономического развития.

Взаимодействие с внешней средой происходит с учетом ключевых факторов влияния (экономические, политические, социальные, технологические, экологические и инфраструктурные

факторы), а также под контролем соответствующих структур: Росреестр, Минэкономразвития, ФАС, суды и правоохранительные органы осуществляют контроль за деятельностью на рынке недвижимости, обеспечивая соблюдение законодательства и стандартов.

Представленный состав системы оценочной деятельности определяет специфику методического обеспечения регулирования и поддержки развития, а также основных его элементов. При этом объективная основа анализа эффективности функционирования формируется на показателях качественных признаков. Предварительно к качественным признакам системы регулирования и поддержки оценочной деятельности II порядка отнесены принципы иерархичности, устойчивости, динамичности, открытости, инерционности. Показатели в рамках качественных признаков системы регулирования и поддержки оценочной деятельности опираются на данные о выручке от оценочной деятельности ( $V$ ), страховом покрытии ответственности компании ( $Coverage$ ), количестве лицензий и аккредитаций ( $LA$ ), лицензий для работы с госзаказом ( $Lgov$ ), численности оценщиков со стажем от 10-ти лет и более ( $Appr.\textit{experience}$ ), оценщиков - членов СРО ( $SRO_m$ ) и членов экспертного совета СРО ( $ECP_{SROm}$ ), количестве квалификаций на одного оценщика ( $Q_{pe}$ ), международных квалификаций оценщиков ( $Q_{int}$ ), Награды и признания за заслуги в оценочной сфере ( $Awards$ ). Представленные категории позволяют сформировать комплексный индикатор поддержки эффективности системы оценочной деятельности, способствующий росту экономики и улучшению инвестиционного климата. Для сопоставимости результатов данные трансформированы в относительные отклонения (табл. 1).

Направленность результатов отличается характером трактований при расчете комплексного индекса поддержки эффективности: положительные значения и стремление к максимуму позитивным образом интерпретируется в категориях иерархичности, устойчивости, динамичности, открытости и отрицательно – в инерционности. Комплексный Индекс Поддержки Эффективности ( $CIE_j$ ) демонстрирует позитивную динамику, что связано с ростом иерархичности и устойчивости. При этом, колебания расчетных значений признаков динамичности и открытости указывают на необходимость дальнейшего анализа и корректировки этих аспектов для повышения общей эффективности системы.

Таблица 1

**Комплексный индикатор поддержки эффективности системы оценочной деятельности\***

№ п/п	Признак	Характеристика	Период исследования				
			2020	2021	2022	2023	2024
1.	Иерархичность ( $H_i$ ): $H_i = 0,3 * V_i + 0,25 * LA_i + 0,25 * SRO_{mi} + 0,15 * EC_{SROmi} + 0,15 * Q_{int_i}$	Характеристика внутренней структуры и управляемости системы	1,05	1,01	1,09	1,09	0,79
2.	Устойчивость ( $U_i$ ): $U_i = 0,3 * Coverage_i + 0,25 * Lgov_i + 0,2 * SRO_{mi} + 0,15 * Appr.\textit{experience}_i + 0,1 * Awards_i$	Способность выдерживать внешние воздействия и сохранять стабильность	0,67	1,79	1,33	0,18	6,13
3.	Динамичность ( $Dyn_i$ ): $Dyn_i = 0,25 * Lgov_i + 0,2 * SRO_{mi} + 0,2 * Q_{pe_i} + 0,2 * Q_{int_i} + 0,15 * LA_i$	Скорость адаптации и реакция на рыночные изменения	1,90	0,59	0,53	1,04	2,10
4.	Открытость ( $Open_i$ ): $Open_i = 0,3 * SRO_{mi} + 0,25 * ECP_{SROmi} + 0,2 * Q_{int_i} + 0,15 * Appr.\textit{experience}_i + 0,1 * Awards_i$	Готовность к сотрудничеству и доступности	1,78	0,64	0,54	1,05	2,15
5.	Инерционность ( $Inert_i$ ): $Inert_i = 0,3 * Q_{pe_i} + 0,25 * Q_{int_i} + 0,2 * Appr.\textit{experience}_i + 0,25 * Awards_i$	Степень сопротивляемости изменениям и привязанности к устоявшимся процессам	1,39	0,94	0,67	1,02	1,22
	Комплексный Индекс Поддержки Эффективности ( $CIE_j$ ): $CIE_j = H_i + U_i + Dyn_i + Open_i - Inert_i$		0,78	1,49	1,27	0,34	3,28

\* - индекс  $i$  подразумевает год из диапазона исследования

\*\* - значимость фактора определяется экспертным путем

Качественные признаки системы регулирования и поддержки оценочной деятельности III порядка, предварительно идентифицированные как целостность, сбалансированность, адекватность, способность к адаптации и самовоспроизводству, определяются на основе статистической информации. Комбинированное использование данных рэнкингов и официальной статистики обеспечивает полноту анализа, т.к. указанные категории информации взаимодополняющими инструментами для комплексной оценки положения дел в оценочной деятельности.

Характеристика качественных признаков III порядка системы регулирования и поддержки оценочной деятельности опираются на данные о валовой добавленной стоимости по операциям в сфере недвижимости ( $ВДС_{ОН}$ ), индексе физического объема валовой добавленной стоимости ( $ИВДС_{ОН}$ ), среднегодовой численности занятых в деятельности по операциям с недвижимым имуществом ( $Числ.зан._{ОН}$ ), среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников в операциях с недвижимым имуществом за вознаграждение или на договорной основе ( $ЗП_{ОН}$ ), индексе предпринимательской уверенности ( $ИПУ_{ОН}$ ), объеме инвестиционных сделок на рынке недвижимости ( $Иинв_{ОНi}$ ). Соотношение указанных показателей позволяет определить цифровое выражение результирующего показателя достижения целей государства и удовлетворение потребностей рынка (табл.2).

Реализация признаков III качественного уровня системы регулирования и поддержки оценочной деятельности через результаты функционирования предполагает оценку соотношения между относительным отклонением основных показателей, что обеспечивает сопоставимость включенных в расчет параметров. Для оценки эффективности рассматриваемых факторов применяется интегральный показатель развития, рассчитываемый как взвешенная сумма пяти основных характеристик – признаков III качественного уровня системы регулирования и поддержки оценочной деятельности. Интегральная оценка фиксирует наращивание результата в 2023-2024 гг., несмотря на отдельные негативные проявления суммарный итог отражает укрепление роли оценочной деятельности в достижении стратегических целей государства и удовлетворении потребностей рынка, что преимущественно обусловлено сбалансированностью системы и способностью к адаптации.

Таблица 2 – Комплексный показатель достижения целей государства и удовлетворение потребностей рынка\*

№ п/п	Признак	Характеристика, вес составляющей ( $k_j$ )**	Период исследования				
			2020	2021	2022	2023	2024
1.	Целостность (Ц): $Ц = \Delta ВДС_{ОНi} / \Delta Числ.зан._{ОНi}$	Отражение общего уровня функционирования отрасли и её роли в экономике ( $k_{Ц}=0,3$ )	0,87	1,24	1,16	0,98	0,74
2.	Сбалансированность (С): $С = \Delta ЗП_{ОНi} / \Delta Иинв_{ОНi}$	Степень соответствия доходов работников уровню инвестиционной активности в секторе ( $k_{С}=0,3$ )	0,68	0,95	0,82	0,98	2,03
3.	Адекватность (Адекв. I): $Адекв. I = \Delta ИВДС_{ОНi} / \Delta ИПУ_{ОНi}$	Соответствие роста физической массы производства рыночным ожиданиям участников ( $k_{Адекв. I}=0,15$ )	-0,11	2,45	0,83	0,73	1,05
4.	Способность к адаптации (Адапт. I): $Адапт. I = \Delta Числ.зан._{ОНi} / \Delta ЗП_{ОНi}$	Устойчивость и гибкость отрасли перед лицом изменений ( $k_{Адапт. I}=0,15$ )	1,25	0,90	0,91	0,62	1,06
5.	Способность к самовоспроизводству (СВ I): $СВ I = \Delta Иинв_{ОНi} / \Delta ЗП_{ОНi}$	Отражение потенциала воспроизводства капитала и человеческого ресурса в рамках индустрии ( $k_{СВ. I}=0,1$ )	1,47	1,05	1,22	1,02	0,49
Результирующий показатель достижения целей государства и удовлетворение потребностей рынка (Э): $Э = 0,3 * Ц + 0,3 * С + 0,15 * Адекв. I + 0,15 * Адапт. I + 0,1 * СВ I$			0,78	1,27	0,98	4,36	4,65

\* - индекс I подразумевает год из диапазона исследования

\*\* - коэффициент значимости j-го фактора, распределяемый экспертным путем

Таким образом, реализация стратегических целей государства и потребностей рынка оценки играет важную роль в обеспечении устойчивого развития экономики и повышении качества жизни граждан. Для обеспечения эффективного функционирования системы поддержки оценочной деятельности, способствующей достижению стратегических целей государства и удовлетворению потребностей рынка предлагается совершенствование нормативной базы, привле-

чение инвестиций и внедрение инноваций, систематизация контроля над качеством оценочных услуг, развитие адаптационных механизмов и разработка мер по возобновлению эффективных методов воспроизводства активов.

Предлагаемый подход, основанный на контроле качественных признаков системы регулирования и поддержки развития оценочной деятельности, реализуется посредством мониторинга признаков качественных уровней с привлечением как мнений экспертной среды (рейтинг, рэнкинг), так и данных официальной статистики. Методическое обеспечение регулирования и поддержки развития оценочной деятельности основано на систематизации качественных признаков с выделением целей соответствующего уровня, что позволяет определить как сбалансированность системы, так и ее способность обеспечивать вклад в достижение целей на уровне государства в виде роста качества жизни населения.

### **Заключение**

В исследовании предложено комплексное методическое обеспечение регулирования и поддержки развития оценочной деятельности, построенное на сегментации системы в зависимости от качественных уровней, начиная от наличия системообразующих элементов и заканчивая эффективностью функционирования, что позволяет обеспечить прозрачность и надежность предоставления оценочных услуг, способствуя достижению стратегических целей государства и удовлетворению потребностей рынка. Авторский вклад заключается в выделении ключевых показателей и критериев оценки эффективности системы регулирования и поддержки оценочной деятельности, а также акцентировании внимания на качественных признаках системы (стабильность, адаптивность, устойчивость и др.), что создает основу для долгосрочного развития отрасли.

Конфликт интересов основных участников оценочной деятельности проявляется во влиянии личных или финансовых интересов участников (государственные органы, СРО оценщиков, страховые компании, образовательные организации, клиенты и др.) на объективность и независимость процесса оценки, что требует обеспечения прозрачного взаимодействия, ограничения лоббистских практик, а также независимой экспертизы результатов оценки. Сегментация системы оценочной деятельности с выделением уровней продуцирования результата позволяет своевременно выявить конфликтную ситуацию и разработать адекватные меры реагирования.

### **Литература**

1. Паршинов А.О. О вопросе расширения полномочий нотариуса при заключении сделок с недвижимостью // Вестник науки. 2025. № 5 (86). С. 292-299.
2. Кравченко А.Н. Анализ развития оценочной деятельности как вида предпринимательства // EJLFAS. 2026. № 1. С. 37-45.
3. Юстус О.И. Значение документов стратегического планирования Российской Федерации для финансово-правового регулирования публичных и частных финансов (на примере финансового рынка) // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. 2024. № 7 (119). С. 67-78.
4. Кабаков А.А. Сравнительный анализ опыта государственного управления экономическими процессами на рынке риэлтерских услуг в России и странах Европейского Союза // Вестник евразийской науки. 2024. № 2. EDN: OJEIKC.
5. Одинокова Т.Д. Совмещение различных видов деятельности на финансовом рынке: новые возможности и риски участников // Вестник Академии знаний. 2024. № 6 (65). С. 974-983.
6. Осипова М.Ю., Максимов Т.А. Нейросетевое моделирование процесса массовой оценки стоимости объектов недвижимости // ТТПС. 2022. № 3 (61). С. 51-58.
7. Ковтуненко М.Г., Кобякин В.И. Методика формирования эффективного инвестиционного портфеля недвижимости при разработке стратегии управления развитием территории // Евразийский Союз Ученых. 2020. № 8-3 (77). С. 32-35.