УДК 338.45:69

ПАРК СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН: СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ВЛИЯНИЕ НА ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

Кудрявцева М.А.
студент,
ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»,
г. Астрахань, Россия

Яновская Т.Э.
к.п.н., доцент,
ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»,
г. Астрахань, Россия

Аннотация

В статье проведен анализ динамики количественного состава и качественных структурных изменений в парке основных строительных машин строительных организаций за период 2023–2025 гг. На основе статистических данных исследована динамика семи ведущих групп машин: экскаваторов, бульдозеров, грейдеров, скреперов, а также автомобильных, гусеничных и башенных кранов. Выявлен общий тренд на волнообразное обновление парка с пиком инвестиционной активности в 2024 году и коррекцией в 2025 году из-за удорожания кредитных и лизинговых ресурсов. Определено прямое влияние стоимости обновления техники на процессы ценообразования в строительстве.

Ключевые слова: парк строительных машин, износ техники, строительная организация, ценообразование в строительстве, сметная стоимость

THE CONSTRUCTION MACHINERY PARK: STRUCTURAL CHANGES AND THEIR IMPACT ON PRICING

Kudryavtseva M.A.
student,
State autonomous educational institution of high education in Astrakhan region
“Astrakhan State University of Architecture and Construction”
Astrakhan, Russia

Yanovskaya T.E.
PhD, Associate Professor,
State autonomous educational institution of high education in Astrakhan region
“Astrakhan State University of Architecture and Construction”
Astrakhan, Russia

Abstract

The article analyzes the dynamics of the quantitative composition and qualitative structural changes in the fleet of major construction machines used by construction organizations over the period from 2023 to 2025. Based on statistical data, the dynamics of seven leading groups of machines are examined: excavators, bulldozers, graders, scrapers, as well as truck-mounted, tracked, and tower cranes. A general trend towards wave -like fleet in 2024 and a correction in 2025 due to the rising cost of credit and leasing resources. The direct impact of the cost of equipment renewal on pricing processes in construction has been established.

Keywords: fleet of construction machinery, equipment wear and tear, construction company, construction pricing, estimated cost

Актуальность исследования обусловлена необходимостью оценки производственного потенциала строительной отрасли в период 2023–2025 гг., когда уход западных брендов, форсированная перестройка импортных потоков и высокий износ основных фондов, усугубленные жесткой денежно-кредитной политикой, вызвали необходимость оптимизации мощностей и оказали проинфляционное давление на себестоимость строительно-монтажных работ. Системный анализ количественных и качественных изменений парка необходим для оптимизации управления основными фондами и сдерживания ценового давления на сметную себестоимость строительства.

Цель исследования заключается в анализе динамики количественного состава и качественных структурных изменений в парке основных строительных машин строительных организаций на основе статистических данных за период 2023–2025 гг.

Проанализируем данные о наличии и состоянии парка основных строительных машин в строительных организациях в период 2023-2025гг. [1, 2,3]

Таблица 1 - Наличие и состояние парка основных строительных машин в строительных организациях [1,2,3]

Показатели	Наличие машин, тыс. штук			Удельный вес машин с истекшим сроком службы, %			Удельный вес машин зарубежного производства, %		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Экскаваторы самоходные одноковшовые	14,5	17,0	16,7	26,9	23,1	23,1	80,7	77,7	79,1
Бульдозеры и бульдозеры с поворотным отвалом	7,8	8,8	8,2	36,6	31,6	31,7	60,8	59,3	63,1
Грейдеры самоходные	3,9	4,7	4,5	38,5	34,6	33,3	42,7	45,6	46,8
Автокраны	7,0	8,2	8,1	30,2	26,6	25,5	39,6	40,1	42,9
Краны на гусеничном ходу	2,2	2,3	2,3	40,7	37,9	35,7	54,1	51,9	55,8
Краны башенные строительные	2,4	2,5	2,7	26,6	29,4	27,4	51,7	49,8	52,7

Скреперы самоходные	0,1	0,4	0,2	51,1	23,8	44,4	47,8	72,6	60,5

Количество экскаваторов самоходных одноковшовых за весь период выросло на 2,2 тыс. штук (15,17%), показывая ежегодные колебания: в 2024г. по сравнению с предыдущим годом количество увеличилось на 2,5 тыс. штук (17,24%) и в 2025г. по сравнению с предыдущим годом - уменьшилось на 0,3 тыс. штук (1,76%). Удельный вес машин с истекшим сроком службы за анализируемый период сократился на 3,8%, также уменьшился удельный вес машин зарубежного производства на 1,6%.

Количество бульдозеров и бульдозеров с поворотным отвалом за анализируемый период выросло на 0,4 тыс. штук (5,13%), демонстрируя колебания: в 2024г. по сравнению с предыдущим годом количество увеличилось на 1,0 тыс. штук (12,82%) и в 2025г. по сравнению с предыдущим годом - уменьшилось на 0,6 тыс. штук (6,82%). Удельный вес машин с истекшим сроком службы сократился на 4,9%, а удельный вес машин зарубежного производства пережил подъем на 2,3%.

Количество грейдеров самоходных за весь период выросло на 0,6 тыс. штук (15,38%), демонстрируя колебания: в 2024г. по сравнению с предыдущим годом количество увеличилось на 0,8 тыс. штук (20,51%) и в 2025г. по сравнению с предыдущим годом - уменьшилось на 0,2 тыс. штук (4,26%). Удельный вес машин с истекшим сроком службы сократился на 5,2%, а удельный вес машин зарубежного производства вырос на 4,1%.

Количество автокранов за весь период прибавило 1,1 тыс. штук (15,71%), демонстрируя колебания: в 2024г. по сравнению с предыдущим годом количество увеличилось на 1,2 тыс. штук (17,14%) и в 2025г. по сравнению с предыдущим годом - уменьшилось на 0,1 тыс. штук (1,22%). Удельный вес машин с истекшим сроком службы сократился на 4,70%, а удельный вес машин зарубежного производства вырос на 3,30%.

Количество кранов на гусеничном ходу за весь период прибавило 0,1 тыс. штук (4,55%): в 2024г. по сравнению с предыдущим годом количество увеличилось на 0,1 тыс. штук (4,55%) и в 2025г. по сравнению с предыдущим годом – количество не менялось. Удельный вес машин с истекшим сроком службы уменьшился на 5,00%, а удельный вес машин зарубежного производства вырос на 1,70%.

К количеству кранов башенных строительных за весь период добавились 0,3 тыс. штук (12,5%): в 2024г. по сравнению с предыдущим годом количество увеличилось на 0,1 тыс. штук (4,17%) и в 2025г. по сравнению с предыдущим годом - выросло на 0,2 тыс. штук (8,0%). Удельный вес машин с истекшим сроком службы поднялся на 0,80%, а удельный вес машин зарубежного производства увеличился на 1,00%.

Количество скреперов самоходных за весь период выросло на 0,1 тыс. штук (100,0%): в 2024г. по сравнению с предыдущим годом количество увеличилось на 0,3 тыс. штук (300,0%) и в 2025г. по сравнению с предыдущим годом - уменьшилось на 0,2 тыс. штук (50,0%). Удельный вес машин с истекшим сроком службы снизился на 6,70%, а удельный вес машин зарубежного производства вырос на 12,70%.

Заключение. Пиковый прирост парка самоходных одноковшовых экскаваторов в 2024 году наглядно демонстрирует этап активной массовой закупки техники для замещения выбывающих мощностей и обеспечения крупных строительных подрядов. Снижение численности в 2025 году отражает естественное насыщение рынка после сверхинтенсивных закупок предыдущего года, а также адаптацию компаний к новым экономическим реалиям (росту стоимости лизинга и заемного капитала). Сокращение доли изношенных машин носило характер глубокой модернизации и замещения старой, нерентабельной в обслуживании техники новыми моделями. Незначительное сокращение доли зарубежной техники указывает на то, что происходит структурная перестройка

самого импорта с западных брендов на азиатские, при сохранении стабильной доли внутреннего производства.

Резкое увеличение парка бульдозерной техники пришлось на 2024 год, что отражало форсированное закрытие потребностей крупных инфраструктурных и дорожных проектов. Последовавший в 2025 году спад указывает на охлаждение спроса, стабилизацию рынка и адаптацию компаний к удорожанию заемного капитала. Качественное состояние парка существенно улучшилось — удельный вес машин с истекшим нормативным сроком службы устойчиво сокращался. Это подтверждает, что закупки предыдущего периода носили характер глубокой модернизации: строительные организации активно списывали старую, нерентабельную технику, заменяя её новыми машинами. В секторе бульдозеров удельный вес машин зарубежного производства вырос за счет наращивания доли импорта новых азиатских машин из дружественных стран, в первую очередь КНР.

Интенсивное расширение парка самоходных грейдеров произошло в 2024 году на фоне пиковых объемов дорожного и инфраструктурного строительства. В 2025 году наметилась естественная коррекция спроса, вызванная насыщением парков и удорожанием заемных средств. Проводилась масштабная модернизация активов, при которой устаревшие машины активно выводились из эксплуатации и списывались. Удельный вес машин зарубежного производства в структуре парка вырос. Дорожно-строительные организации предпочли решать задачу модернизации парка путем массовых закупок новых импортных машин из азиатских торговых партнеров России, прежде всего КНР.

За анализируемый период совокупный парк автокранов продемонстрировал восходящую динамику. Пик роста пришелся на 2024 год, когда количество техники увеличилось для обеспечения возросших темпов жилищного и промышленного строительства. В 2025 году рынок перешел к стабилизации. Качественная структура парка показала уверенную позитивную динамику. При этом на рынке обострилась конкурентная борьба: несмотря на

традиционно сильные позиции российских краностроительных заводов, строительные организации стали чаще отдавать предпочтение импортной тяжелой технике из дружественных стран, что привело к росту доли зарубежных машин в структуре парка.

Парк кранов на гусеничном ходу показал крайне сдержанный рост за весь период. Весь прирост пришелся на 2024 год, после чего в 2025 году количественный состав парка остался неизменным. Такая стагнация объемов говорит о высокой капиталоемкости данного класса техники, узкой специализации (крупное промышленное, мостовое и энергетическое строительство) и более длительном жизненном цикле машин. Строительные организации проводили точечную, но эффективную замену машин. При этом модернизация этого специализированного парка, ожидаемо, пошла по пути умеренного наращивания доли импорта от иностранных торговых партнеров.

В сегменте башенных кранов динамика оказалась положительной и в 2024 году, и в 2025 году. Это напрямую связано с высотным жилищным и коммерческим строительством: проекты, заложенные в 2023–2024 гг., в 2025 году перешли в фазу активного надземного возведения, потребовав дополнительного подъемного оборудования. Строительные организации столкнулись с дефицитом и высокой стоимостью новых грузоподъемных мощностей, из-за чего были вынуждены удерживать в эксплуатации старые, нормативно самортизированные краны и проводить их повторное освидетельствование вместо списания. Растущие потребности девелоперов также закрывались преимущественно за счет ввоза машин из дружественных стран.

Количество самоходных скреперов за весь анализируемый период продемонстрировало двукратный рост. Такая аномальная динамика объясняется изначально малой емкостью рынка и высокой зависимостью от единичных крупных инфраструктурных контрактов. В 2024 году парк продемонстрировал взрывной рост, что было связано со стартом масштабных земляных работ на

новых мегапроектах. Однако уже в 2025 году наметилась резкая коррекция: количество техники сократилось, что указывает на завершение активных фаз этих проектов, вывод избыточных машин из эксплуатации или их перепродажу на вторичном рынке. При этом качественное состояние парка значительно улучшилось, поскольку вынужденное обновление было обусловлено практически полным отсутствием серийного отечественного производства современных высокопроизводительных самоходных скреперов. В результате весь резко возникший спрос 2024 года был удовлетворен за счет импортных поставок (прежде всего из КНР).

Материально-техническая база строительной отрасли успешно адаптировалась к санкционному шоку, обновив и омолодив ключевые группы машин за счет азиатского импорта. Однако эта модернизация обошлась рынку высокой ценой. Высокая стоимость новой техники, логистические издержки и дорогие лизинговые схемы сформировали устойчивый тренд на удорожание эксплуатации машин и механизмов. Данный фактор наряду с ростом стоимости стройматериалов выступает ключевым драйвером повышения конечной стоимости строительных объектов как в коммерческом, так и в государственном секторах.

Библиографический список:

1. Строительство в России. 2024: Стат. сб. / Росстат. - М., 2024. – 118 с.
2. Строительный комплекс Российской Федерации в 2024 году. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Stroit_kompleks_2024.pdf (дата обращения: 21.08.2026).
3. Строительный комплекс Российской Федерации в 2025 году. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Stroit_kompleks_2025.pdf (дата обращения: 21.08.2026).