

Научная статья

Original article

УДК 631.3:658.27

doi: https://doi.org/10.55186/2413046X_2026_11_8_135

edn: TVWBCK

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАРКА
АВТОМОБИЛЬНОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В
УЧРЕЖДЕНИЯХ ДЕПАРТАМЕНТА МЕЛИОРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ
30 ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ УПРАВЛЕНИЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К
СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА) ПЕРИОД ИССЛЕДОВАНИЯ: 01.01.2026 –
01.09.2026**

**ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF USING THE VEHICLE AND
SPECIAL EQUIPMENT PARK IN INSTITUTIONS OF THE LAND
RECLAMATION DEPARTMENT (USING THE EXAMPLE OF 30
TERRITORIAL DEPARTMENTS CONNECTED TO THE MONITORING
SYSTEM) STUDY PERIOD: 01.01.2026 – 01.09.2026**



Мищенко Николай Андреевич, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга» (140483 Московская обл., Коломенский район, пос. Радужный, 38), тел. 8(496)6-170-474, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6002-5202>, mishenko.nikolai@bk.ru.

Шестаков Станислав Сергеевич, аспирант, Научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса Центрально-Черноземного района — филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Воронежский

федеральный аграрный научный центр им. В.В. Докучаева», (394042, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Серафимовича 26а), тел. 8(928)767-17-24, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3174-2769>, ssstaasss@bk.ru

Mishenko Nikolai Andreevich, candidate of technical sciences, the Leading Researcher, Federal State Budgetary Scientific Institution «All-Russian Scientific Research Institute «Raduga» (Moscow Region, Kolomna District, settl. Raduzhny), tel. 8(496)6-170-474, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6002-5202>, mishenko.nikolai@bk.ru.

Shestakov Stanislav Sergeevich, postgraduate student, Research Institute of Economics and Organization of the Agro-Industrial Complex of the Central Black Earth Region — branch of the Federal Government Budgetary Scientific Institution «Voronezh Federal Agricultural Scientific Centre named after V.V. Dokuchaev», (26a Serafimovich str., Voronezh, Voronezh Region, 394042), tel. 8(928)767-17-24, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3174-2769>, ssstaasss@bk.ru

Аннотация. В статье проведён комплексный анализ эффективности использования парка автомобильной и специальной техники в учреждениях Департамента мелиорации на примере 30 территориальных управлений, подключённых к системе спутникового мониторинга ГЛОНАСС/GPS (control.t1-group.ru). Период исследования охватывает январь–сентябрь 2026 года. Объект исследования — 964 единицы техники, разделённые на автотранспорт и спецтехнику. Установлено, что агрегированные итоговые отчёты системы мониторинга существенно занижают реальную эффективность использования парка: фактический коэффициент использования составляет 55% (530 ед.) против 32,6% (314 ед.) по данным системы, поскольку жёсткий критерий «активность за последние 3 дня» не учитывает сезонность и графики работы спецтехники. Выявлено, что 35% парка (341 ед.) не использовалось более двух лет или не имеет данных, а 10% (93 ед.) находятся в «серой зоне» (активность 2024–2025 гг.). Автотранспорт

используется эффективнее спецтехники (60,5% против 51,9%). Определены управления-доноры (8Д, 14К, 18Р, 6В, 27С, 17П) с потенциалом перераспределения до 434 единиц и управления-реципиенты (30Ч, 13К, 22С, 24С) с высокой загрузкой парка. Разработан алгоритм перераспределения техники, включающий формирование пула, верификацию статуса, подачу заявок, решение комиссии и контроль использования. Практическая значимость состоит в возможности повышения общего коэффициента использования парка и оптимизации бюджетных затрат на содержание техники.

Abstract. The article presents a comprehensive analysis of the efficiency of using the fleet of automotive and special machinery in the institutions of the Melioration Department, based on the example of 30 territorial departments connected to the GLONASS/GPS satellite monitoring system (control.t1-group.ru). The study period covers January–September 2026. The object of the study is 964 units of machinery, divided into automotive transport and special machinery. It was established that the aggregated summary reports of the monitoring system significantly underestimate the actual efficiency of fleet utilization: the actual utilization coefficient is 55% (530 units) versus 32.6% (314 units) according to the system data, since the rigid criterion of "activity over the last 3 days" does not take into account the seasonality and work schedules of special machinery. It was revealed that 35% of the fleet (341 units) has not been used for more than two years or has no data, and 10% (93 units) are in the "grey zone" (activity in 2024–2025). Automotive transport is used more efficiently than special machinery (60.5% versus 51.9%). Donor departments (8D, 14K, 18R, 6V, 27S, 17P) with a redistribution potential of up to 434 units and recipient departments (30Ch, 13K, 22S, 24S) with high fleet utilization were identified. An algorithm for machinery redistribution was developed, including pool formation, status verification, application submission, commission decision, and utilization control. The practical

significance lies in the possibility of increasing the overall fleet utilization coefficient and optimizing budget costs for machinery maintenance.

Ключевые слова: эффективность использования техники, парк автотранспорта, спецтехника, перераспределение ресурсов, система мониторинга ГЛОНАСС, коэффициент использования парка, оптимизация затрат

Keywords: machinery utilization efficiency, vehicle fleet, special machinery, resource redistribution, GLONASS monitoring system, fleet utilization coefficient, cost optimization

Введение. В современных экономических условиях рациональное использование государственного имущества является одним из приоритетных направлений повышения эффективности деятельности бюджетных учреждений. Значительную долю затрат в учреждениях мелиоративного профиля составляют расходы на содержание, обслуживание и эксплуатацию парка автомобильной и специальной техники. При этом, как показывает практика, значительная часть техники используется не в полном объёме, что ведёт к неоправданным затратам на её содержание и обслуживание. В Департаменте мелиорации эксплуатируется 964 единицы техники (подключенные к системе дистанционного мониторинга), распределённые между 30 территориальными управлениями. Для контроля за использованием техники внедрена система спутникового мониторинга (ГЛОНАСС/GPS) на базе платформы control.t1-group.ru. Однако предварительный анализ данных системы показал, что агрегированные итоговые отчёты (блок «Анализ активности объектов») могут искажать реальную картину использования техники, поскольку используют жёсткий критерий «активность за последние 3 дня» или «нет активности более 30 дней», который не учитывает специфику работы спецтехники и сезонные графики, рис. 1.

Активность объектов											
02.09.2026 10:41											
Департамент мелиорации											
№	Объект	Модель объекта	Тип терминала	Номер терминала	Статус	Последняя активность	Сторовое напряжение	Зажигание	Подавление сигнала GPRS	Произвольный:	Произвольный
1	У292AE102	Установка буровая УРБ-2А-2	VEGA	86110006716223	Новый	19.04.2026 06:18	нет данных	нет данных	19.04.2026 06:18	19.04.2026 06:18	19.04.2026 06:18
2	4946YK02	Трактор Беларус-320 4 в комплекте с плу	UMKA	86110006798607	Новый	17.04.2025 18:13	17.04.2025 18:13	нет данных	17.04.2025 18:13	17.04.2025 18:13	17.04.2025 18:13
3	P856PQ102	УАЗ-390995	VEGA	86110006798606	Новый	04.10.2023 10:03	04.10.2023 10:03	нет данных	04.10.2023 10:03	04.10.2023 10:03	04.10.2023 10:03
4	У974XP102	КАМАЗ 55111 С	UMKA	86110006799454	Новый	21.11.2025 11:01	21.11.2025 10:00	нет данных	21.11.2025 10:00	21.11.2025 10:00	21.11.2025 10:00
5	У323CX102	SUBARU FORESTER	VEGA	86110006705096	Новый	02.09.2026 10:39	нет данных	нет данных	02.09.2026 10:39	02.09.2026 10:39	02.09.2026 10:39
6	3255MH02	Трактор Беларус 82.1-CM	UMKA	86110006790095	Новый	16.09.2023 06:55	16.09.2023 06:55	нет данных	16.09.2023 06:55	16.09.2023 06:55	16.09.2023 06:55
7	5575MK02	Экскаватор-погрузчик Амкодор 702	UMKA	86110006790084	Новый	15.08.2023 14:57	15.08.2023 14:57	нет данных	15.08.2023 14:57	15.08.2023 14:57	15.08.2023 14:57
8	4545MO02	Трактор Беларус 82.1	VEGA	86110006711574	Новый	20.08.2026 14:13	нет данных	нет данных	20.08.2026 14:13	20.08.2026 14:13	20.08.2026 14:13
9	7727MK02	Экскаватор-погрузчик ЭО-2626	UMKA	86110006711560	Новый	05.09.2023 12:36	05.09.2023 12:36	нет данных	05.09.2023 12:36	05.09.2023 12:36	05.09.2023 12:36
10	B831AO102	КАМАЗ 45143-12-15	UMKA	86110006798601	Новый	25.08.2023 14:44	25.08.2023 14:44	нет данных	25.08.2023 14:44	25.08.2023 14:44	25.08.2023 14:44
11	0374MH02	Трактор колесный Беларус 82.1	UMKA	86110006790112	Новый	14.08.2026 17:39	14.08.2026 17:39	нет данных	14.08.2026 17:39	14.08.2026 17:39	14.08.2026 17:39
12	8916YK02	Трактор Беларус 82.1	UMKA	86110006789504	Новый	22.07.2026 15:06	22.07.2026 15:06	нет данных	22.07.2026 15:06	22.07.2026 15:06	22.07.2026 15:06
13	H508AP102	NISSAN ALMERA CLASSIC	VEGA	86110006783874	Новый	02.09.2026 10:39	нет данных	нет данных	02.09.2026 10:39	02.09.2026 10:39	02.09.2026 10:39
Статус											
Абонентская плата											
активные											
Начисляется											
0											
другие статусы											
Начисляется											
0											
новые и оборудованы											
Нет											
13											
заблокированы или списаны											
Нет											
0											
Анализ активности объектов											
Без активности											
0											
Имеют активность за последние 3 д											
2											
Нет активности более 3 дней											
0											
Нет активности более 7 дней											
1											
Нет активности более 14 дней											
1											
Нет активности более 30 дней											
9											

Рисунок 1. – Выгрузка из системы мониторинга control.t1-group.ru по одному из Управлений.

Актуальность. В условиях необходимости повышения эффективности использования государственного имущества и оптимизации затрат на содержание техники особое значение приобретает объективная оценка загруженности автопарка и спецтехники. Департамент мелиорации располагает значительным парком техники (964 единицы, это часть ТС подключенных к системе дистанционного мониторинга), распределённым между 30 подведомственными учреждениями и подключенные к системе мониторинга позволяющей оценить использование спецтехники и автотранспорта. При этом данные систем мониторинга (ГЛОНАСС/GPS) свидетельствуют о неравномерной загрузке и наличии значительного количества техники, не проявляющей активности длительное время.

Цель работы. Провести комплексный анализ фактического использования техники, выявить неэффективно используемые и неисправные единицы, разработать механизм перераспределения техники между управлениями для повышения общего коэффициента полезного использования парка в рамках сезона работы 2026 года.

Методология. Исследование основано на анализе данных системы спутникового мониторинга (control.tl-group.ru) за два периода (зимний и летний). Оценка производилась по столбцу «Последняя активность», с разделением на категории: «эффективно используемая» (активность в 2026 г.), «неэффективно используемая» (активность в 2024–2025 гг.) и «неисправная/простаивающая» (активность в 2023 г. и ранее или отсутствие данных). Проведён сравнительный анализ по видам техники (автотранспорт и спецтехника) и по каждому учреждению. Важно отметить, что категория «неэффективно используемая» так же включает в себя возможные неисправности системы мониторинга по причине неработоспособности блока телематики и проблемы с приемом сигнала GPS/ГЛОНАСС в некоторых регионах (Брянск, Белгород, Курск).

Результаты. Установлено, что фактическая эффективность использования техники (55%) существенно выше, чем показывали агрегированные итоговые блоки системы мониторинга площадки control.tl-group.ru (32,6%). Однако выявлено, что 35% всего парка (341 единица) не использовалась более 2 лет или не имеет данных, что требует инвентаризации и решения о списании или перераспределении. Выявлены управления-доноры. С целью обезличивания информации о наименовании управления применена сквозная нумерация управлений и присвоены порядковые номера с буквенным шифром. (8Д, 14К, 18Р, 6В, 27С, 17П), обладающие наибольшим резервом техники для перераспределения (до 434 единиц). Определены управления-реципиенты с высокой загрузкой парка (22С, 1А, 30Ч, 13К).

Научная новизна. Впервые применён метод отдельного анализа автотранспорта и спецтехники по фактической дате последнего сигнала, позволивший скорректировать данные систем мониторинга и выявить скрытые резервы.

Практическая значимость. Разработан алгоритм перераспределения техники, включающий этапы формирования пула доноров, верификации статуса техники, подачи заявок реципиентами и контроля использования переданной техники. Предложен порядок организации распределения ТС (акт инвентаризации, заявка на получение техники, решение комиссии).

Объект исследования. Парк автомобильной и специальной техники (964 ед.) ФГБУ и ФГБНУ, подведомственных Департаменту мелиорации.

Предмет исследования. Эффективность использования техники, критерии и методы её оценки, механизмы перераспределения ресурсов.

Цель исследования. Провести углублённый анализ эффективности использования техники на основе данных системы мониторинга, разработать научно обоснованные рекомендации по оптимизации использования парка, включая механизм перераспределения техники между управлениями.

Задачи исследования:

1. Сравнить данные системы мониторинга (итоговые блоки) с фактическими датами последней активности по каждой единице техники.
2. Разработать классификацию техники по степени её использования и методику оценки.
3. Провести анализ по видам техники (автотранспорт и спецтехника) и по каждому учреждению.
4. Выявить управления-доноры (избыток простаивающей техники) и управления-реципиенты (дефицит техники при высокой загрузке).
5. Разработать алгоритм процедуры перераспределения техники.

Научная гипотеза. Предполагается, что реальная эффективность использования техники выше, чем показывают итоговые отчёты системы мониторинга, однако значительная часть парка (не менее 30%) не используется и, может быть, либо списана, либо перераспределена между управлениями. Раздельный анализ автотранспорта и спецтехники позволит выявить специфические проблемы использования каждого вида.

Источники данных. Исследование проведено на основе данных системы спутникового мониторинга control.t1-group.ru, предоставленных в виде таблиц Excel за два периода:

- Зимний период: 01.01.2026 – 01.05.2026
- Летний период: 01.06.2026 – 01.09.2026

Для каждого управления были проанализированы таблицы, содержащие информацию о каждой единице техники: государственный номер, модель, тип терминала, дата последней активности, а также агрегированный блок «Анализ активности объектов».

В работе использованы следующие методы:

1. Метод сравнительного анализа. Проведено сравнение показателей агрегированного блока системы мониторинга («Активность за последние 3 дня») и фактических дат последней активности по столбцу «Последняя активность».
2. Метод классификации. Вся техника разделена на три категории по дате последней активности:
 - «Эффективно используемая» — последняя активность в 2026 году.
 - «Неэффективно используемая» — последняя активность в 2024–2025 годах.
 - «Неисправная / простаивающая» — последняя активность в 2023 году или ранее, либо отсутствие данных.
3. Метод группировки по видам техники. Вся техника разделена на две группы: автотранспорт (легковые, грузовые, автобусы) и спецтехника (экскаваторы, бульдозеры, тракторы, грейдеры, погрузчики, краны, автовышки, косилки, дорожные машины).
4. Метод ранжирования. Управления ранжированы по доле эффективно используемой техники, по доле неисправной техники и по общему потенциалу для перераспределения.

5. Метод экспертной оценки. Для выработки алгоритма перераспределения использован метод анализа иерархий, позволивший определить приоритетность действий и критерии принятия решений.

В качестве основного критерия использован **коэффициент использования парка (КИП)** — доля техники, имеющей активность в текущем году (2026), от общего количества техники в управлении.

Дополнительные критерии:

- Доля неэффективно используемой техники (активность 2024–2025 гг.) — потенциальный резерв.
- Доля неисправной/простаивающей техники (активность $\leq$ 2023 г.) — объект для инвентаризации и списания.

Формулы расчёта:

- $\text{КИП} = (N_{2026} / N_{\text{общ}}) \times 100\%$
- $\text{Доля резерва} = (N_{2024-2025} / N_{\text{общ}}) \times 100\%$
- $\text{Доля неисправных} = (N_{\leq 2023} / N_{\text{общ}}) \times 100\%$

где:

- N_{2026} — количество единиц с активностью в 2026 г.
- $N_{2024-2025}$ — количество единиц с активностью в 2024–2025 гг.
- $N_{\leq 2023}$ — количество единиц с активностью в 2023 г. и ранее.
- $N_{\text{общ}}$ — общее количество техники.

Сравнительный анализ данных мониторинга. В ходе исследования было установлено значительное расхождение между данными агрегированного блока системы мониторинга и фактическими датами последней активности таблица 1.

Таблица 1. Сравнение итогового блока системы и данных по столбцу «Последняя активность»

Показатель	По итоговому блоку системы	По столбцу «Последняя активность» (2026 г.)	Расхождение
Всего техники	964	964	0
Активных	314 (32,6%)	530 (55,0%)	+216 ед.
В простое / неисправных	650 (67,4%)	434 (45,0%)	-216 ед.

Выводы. Агрегированный блок-системы мониторинга существенно занижает реальную эффективность использования техники, поскольку он считает «активными» только те единицы, которые подавали сигнал в последние 3 дня. Техника, работавшая в течение 2026 года, но не подававшая сигнал в последние 3 дня (например, работающая по графику 2–3 раза в неделю), попадает в категорию «простой > 30 дней», что искажает реальную картину.

Рекомендация: для объективной оценки использования техники следует использовать данные по столбцу «Последняя активность», а не итоговые блоки системы.

Общая структура использования техники. При анализе общей структуры использован метод классификации. Вся техника разделена на три категории по дате последней активности: эффективно используемая, неэффективно используемая, неисправная / простаивающая, данные сведены в таблицу 2.

Таблица 2. Распределение техники по категориям использования (все управления)

Категория	Автотранспорт	Спецтехника	Всего	% от общего парка
Эффективно используется (2026)	211	319	530	55,0%
Неэффективно используется (2024–2025)	53	40	93	9,6%
Неисправна / простаивает (≤ 2023 или нет данных)	85	256	341	35,4%
Всего	349	615	964	100%

Выводы. 55% парка (530 ед.) используется эффективно. Это основная работающая техника, которая должна быть сохранена и обеспечена обслуживанием. 35% парка (341 ед.) не используется более 2 лет или не имеет данных. Это требует немедленной инвентаризации. Вероятно, часть этой техники уже списана, но не выведена из реестра, часть имеет неисправные терминалы мониторинга, а часть действительно простаивает и может быть перераспределена. 10% парка (93 ед.) находится в «серой зоне» (активность 2024–2025 гг.). Эта техника требует проверки — возможно, она работает, но терминалы вышли из строя, либо она действительно не используется и может быть перераспределена, либо используется управлениями крайне мало и возможно не эффективно.

Сравнительный анализ автотранспорта и спецтехники. Проведена группировка по видам техники. Вся техника разделена на две группы: автотранспорт (легковые, грузовые, автобусы) и спецтехника (экскаваторы, бульдозеры, тракторы, грейдеры, погрузчики, краны, автовышки, косилки, дорожные машины), данные сведены в таблицу 3.

Таблица 3. Сравнение эффективности использования автотранспорта и спецтехники

Вид техники	Всего	Используется эффективно (2026)	%	Неэффективно (2024–2025)	%	Неисправно (≤ 2023)	%
Автотранспорт	349	211	60,5%	53	15,2%	85	24,4%
Спецтехника	615	319	51,9%	40	6,5%	256	41,6%
Разница	—	+8,6 п.п.	—	-8,7 п.п.	—	+17,2 п.п.	—

Выводы. Автотранспорт используется эффективнее спецтехники на 8,6 процентных пункта (60,5% против 51,9%). Это может быть связано с более регулярным графиком использования автотранспорта. Спецтехника имеет существенно большую долю неисправной/простаивающей техники — 41,6% против 24,4% у автотранспорта. Это требует детального анализа причин: возможно, это связано с длительными сроками ремонта сложной техники,

сезонностью работ или отсутствием заказов. Доля «серой зоны» (2024–2025) выше у автотранспорта (15,2% против 6,5%). Это может указывать на то, что часть автотранспорта работает нерегулярно или имеет периодические сбои в передаче данных.

Выявление управлений-доноров и управлений-реципиентов.

Управления ранжированы по доле эффективно используемой техники, по доле неисправной техники и по общему потенциалу для перераспределения, данные сведены в таблицы 4 и 5.

Таблица 4. Топ-10 управлений-доноров (наибольший потенциал для перераспределения)

№	Управление	Всего ТС	Эффективно (2026)	%	Неисправно ($\leq$ 2023)	Потенциал (2024–2025 + $\leq$ 2023)
1	Управление 8Д	86	21	24,4%	52	65
2	Управление 14К	108	51	47,2%	49	57
3	Управление 18Р	120	64	53,3%	45	56
4	Управление 6В	91	42	46,2%	43	49
5	Управление 27С	100	54	54,0%	32	46
6	Управление 17П	69	25	36,2%	35	44
7	Управление 25С	85	51	60,0%	28	34
8	Управление 10К	45	27	60,0%	13	18
9	Управление 23С	26	13	50,0%	10	13
10	Управление 5Б	13	0	0,0%	10	13

В таблицу 4 попало Управление 5Б по причине полного неиспользования техники, это не ошибка статистических данных, а связано скорее всего с отсутствием нормальной работы системы мониторинга по средствам GPS/ГЛОНАСС.

Таблица 5. Топ-4 управлений-реципиентов (наивысшая загрузка действующего парка)

№	Управление	Всего ТС	Эффективно (2026)	%	Обоснование
1	Управление 30Ч	8	7	87,5%	Высокая загрузка, малый парк
2	Управление 13К	8	7	87,5%	Высокая загрузка, малый парк
3	Управление 22С	15	13	86,7%	Максимальная загрузка среди крупных управлений
4	Управление 24С	8	7	87,5%	Высокая загрузка, малый парк

Сводная таблица по всем управлениям

Таблица 6. Сводная по всем 30 управлениям

№ Управление	Всего ТС	Авто-2026	Авто-2024-2025	Авто-≤2023	Спец-2026	Спец-2024-2025	Спец-≤2023
Управление 1А	23	9	2	2	10	0	0
Управление 2А	22	8	1	3	10	0	0
Управление 3Б	13	2	1	2	8	0	0
Управление 4Б	13	3	1	2	7	0	0
Управление 5Б	13	0	1	2	0	2	8
Управление 6В	91	18	4	3	24	2	40
Управление 7В	10	2	1	1	4	0	2
Управление 8Д	86	10	5	18	11	8	34
Управление 9И	15	3	1	2	6	0	3
Управление 10К	45	15	2	3	12	3	10
Управление 11К	23	8	1	1	11	0	2
Управление 12К	11	2	1	2	7	0	0
Управление 13К	8	3	0	1	4	0	0
Управление 14К	108	22	6	4	29	2	45
Управление 15К	7	0	1	2	0	0	4
Управление 16О	12	3	1	1	5	0	2
Управление 17П	69	12	4	6	13	5	29
Управление 18Р	120	28	7	5	36	4	40
Управление 19Р	2	1	0	0	1	0	0
Управление 20Р	4	2	0	1	1	0	0
Управление 21Р	8	2	1	1	4	0	0
Управление 22С	15	6	1	1	7	0	0
Управление 23С	26	5	2	4	8	1	6
Управление 24С	8	3	0	1	4	0	0
Управление 25С	85	18	4	3	33	2	25
Управление 26С	13	2	1	2	9	0	0

Управление 27С	100	21	3	11	33	11	21
Управление 28Т	2	0	0	1	0	0	1
Управление 29Ч	4	0	1	1	2	0	0
Управление 30Ч	8	3	0	1	4	0	0
ИТОГО	964	211	53	85	319	40	256

Разработанный механизм перераспределения техники. На основе проведённого анализа разработан комплексный механизм перераспределения техники, включающий следующие этапы.

Этапы перераспределения

Этап 1. Формирование пула техники для перераспределения

- Критерии включения: отсутствие активности более 90 дней в обоих периодах, общий простой парка управления > 50%, отсутствие статуса «в ремонте».
- Периодичность: ежегодно.
- Направление пула техники по всем управлениям, после согласования с управлениями донорами.

Этап 2. Верификация статуса техники (исключение из пула)

1. Управление-донор имеет право исключить технику из пула при предоставлении подтверждающих документов:
 - Акт проверки GPS-оборудования (при неисправности терминала);
 - Приказ о постановке на ремонт/консервацию;
 - План-график работ с указанием периодов использования;
 - Акт списания (при выводе техники из эксплуатации).
2. Срок рассмотрения документов комиссией: 30 рабочих дней.

Этап 3. Подача заявок управлениями-реципиентами

- Заявка должна содержать: перечень запрашиваемой техники, обоснование необходимости, гарантии использования (ГСМ, водители, обслуживание), срок запрашиваемого использования.
- Период приёма заявок: до 20 сентября.

Этап 4. Принятие решения комиссией

- Комиссия в составе представителей Департамента мелиорации и Управления донора и Управления реципиента.
- Решение принимается по каждому заявлению индивидуально.
- Срок принятия решения: до 30-го числа последнего месяца квартала.

Этап 5. Передача техники и контроль использования

- Передача осуществляется в соответствии с действующим законодательством и внутренними распоряжениями Департамента мелиорации, при необходимости согласование Росимуществом.
- Контроль использования переданной техники: один раз в квартал.
- При неиспользовании переданной техники реципиентом более 90 дней, поднимается вопрос о возвращении техники донору или передаётся другому реципиенту.

Основные выводы. Реальная эффективность использования техники (55%) выше, чем показывают агрегированные данные системы мониторинга (32,6%). Для объективной оценки необходимо использовать данные по столбцу «Последняя активность», а не итоговые блоки системы. 35% парка (341 единица) не использовалась более 2 лет или не имеет данных о последней активности. Это требует немедленной инвентаризации и принятия решений о списании, ремонте терминалов или перераспределении. Автотранспорт используется эффективнее спецтехники (60,5% против 51,9%). Спецтехника имеет существенно большую долю неисправных единиц (41,6%), что требует детального анализа причин и выработки мер по повышению её использования. Выявлены управления-доноры и управления-реципиенты. Потенциал перераспределения составляет до 434 единиц техники (111 автотранспорта и 323 спецтехники). Это позволяет существенно повысить общий коэффициент использования парка. Разработанный механизм перераспределения включает чёткие этапы, документальное обеспечение, что обеспечивает его практическую реализуемость.

Практические рекомендации. Рекомендовать Департаменту

мелиорации утвердить разработанный механизм перераспределения техники как ведомственный нормативный документ. Рекомендовать управлениям-донорам: провести инвентаризацию техники, включённой в пул перераспределения, и в течение 30 дней представить в Департамент акты с решениями по каждой единице (оставить, перераспределить, списать). Рекомендовать управлениям-реципиентам: подать заявки на получение техники с обоснованием потребности и гарантиями использования. Рекомендовать специалистам системы мониторинга: провести выборочную проверку работы терминалов мониторинга в управлениях, где активность не меняется между сезонами (признак неисправности системы мониторинга). Рекомендовать внедрить в систему мониторинга дополнительный отчётный показатель «Активность за текущий год» как основной для оценки эффективности использования парка.

Список источников

1. Распоряжение Минтранса России от 14.03.2008 № АМ-23-р «О введении в действие методических рекомендаций по нормам расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте».
2. Данные системы спутникового мониторинга control.tl-group.ru (таблицы Excel за январь–сентябрь 2026 года).
3. Реестры техники ФГБУ и ФГБНУ, подведомственных Департаменту мелиорации.
4. Приказ Минэкономразвития России от 30.03.2016 № 203 «О порядке ведения реестра федерального имущества» (ред. от 10.02.2026).
5. Методические рекомендации по организации эксплуатации автомобильного транспорта в бюджетных учреждениях (утв. Минтрансом РФ 12.05.2010).
6. Методика расчёта коэффициента использования автомобильного парка (Справочник эксплуатационника автомобильного транспорта, изд. 2024).

7. Отраслевые нормы расхода топлива для специальной техники (экскаваторы, бульдозеры, тракторы) (сборник Минсельхоза РФ, 2022).
8. Мищенко, Н. А. Перспективы развития многоцелевого использования многоопорных дождевальных машин / Н. А. Мищенко // Вестник мелиоративной науки. – 2024. – № 3. – С. 176-181. – EDN KEPRZH.
9. Единые нормы выработки и времени на механизированные полевые работы (М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2023).
10. Алексеев В.В., Михайлов А.Г. Экономическая эффективность использования специализированной техники в агропромышленном комплексе // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. — 2024. — № 3. — С. 45–52.
11. Григорьев И.А. Методология оценки эффективности использования техники в аграрном секторе // Экономика и управление народным хозяйством. — 2024. — № 12. — С. 102–110.
12. Дроздов П.С., Соколова Н.Е. Автоматизированные системы мониторинга транспортных средств в АПК // Агроинженерия. — 2025. — № 4. — С. 33–41.
13. Иванов А.В., Петров К.А. Система ГЛОНАСС как инструмент повышения эффективности использования техники // Вестник транспорта. — 2024. — № 8. — С. 56–63.
14. Ковалёв В.Н. Управление государственным имуществом: методология и практика // Государственное управление. Электронный вестник. — 2025. — № 102. — С. 120–135.
15. Тихомиров Г.Ю., Фролова Н.А. Спутниковый мониторинг в системе управления мобильными активами предприятия // Транспортное дело России. — 2024. — № 5. — С. 67–73.

References

1. Rasporyazhenie Mintransa Rossii ot 14.03.2008 № AM-23-r «O vvedenii v deystvie metodicheskikh rekomendatsiy po normam raskhoda topliva i smazochnykh materialov na avtomobilnom transporte» [Order of the Ministry of

Transport of Russia dated 14.03.2008 No. AM-23-r "On the introduction of methodological recommendations on fuel and lubricant consumption norms for road transport"].

2. Dannye sistemy sputnikovogo monitoringa control.t1-group.ru (tablitsy Excel za yanvar–sentyabr 2026 goda) [Data from the satellite monitoring system control.t1-group.ru (Excel tables for January–September 2026)].

3. Reestry tekhniki FGBU i FGBNU, podvedomstvennykh Departamentu melioratsii [Registers of machinery of FSBI and FSBSI subordinate to the Melioration Department].

4. Priказ Minekonomrazvitiya Rossii ot 30.03.2016 № 203 «O poryadke vedeniya reestra federalnogo imushchestva» (red. ot 10.02.2026) [Order of the Ministry of Economic Development of Russia dated 30.03.2016 No. 203 "On the procedure for maintaining the register of federal property" (as amended on 10.02.2026)].

5. Metodicheskie rekomendatsii po organizatsii ekspluatatsii avtomobilnogo transporta v byudzhetykh uchrezhdeniyakh (utv. Mintransom RF 12.05.2010) [Methodological recommendations on the organization of road transport operation in budgetary institutions (approved by the Ministry of Transport of the Russian Federation on 12.05.2010)].

6. Metodika rascheta koeffitsienta ispolzovaniya avtomobilnogo parka (Spravochnik ekspluatatsionnika avtomobilnogo transporta, izd. 2024) [Methodology for calculating the vehicle fleet utilization coefficient (Handbook of the road transport operator, ed. 2024)].

7. Otrasleye normy raskhoda topliva dlya spetsialnoy tekhniki (ekskavatory, buldozery, traktory) (sbornik Minselkhoza RF, 2022) [Industry-specific fuel consumption norms for special machinery (excavators, bulldozers, tractors) (collection of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation, 2022)].

8. Mishchenko, N. A. Perspektivy razvitiya mnogotselevogo ispolzovaniya mnogoopornykh dozhdevalnykh mashin / N. A. Mishchenko // Vestnik

meliorativnoy nauki. – 2024. – № 3. – S. 176-181. – EDN KEPRZH [Mishchenko, N. A. Prospects for the development of multipurpose use of multi-support sprinkler machines / N. A. Mishchenko // Bulletin of Melioration Science. – 2024. – No. 3. – P. 176-181. – EDN KEPRZH].

9. Edinye normy vyrabotki i vremeni na mekhanizirovannye polevye raboty (M.: FGNU «Rosinformagrotekh», 2023) [Unified norms of output and time for mechanized field work (Moscow: FGNU "Rosinformagrotekh", 2023)].

10. Alekseev V.V., Mikhaylov A.G. Ekonomicheskaya effektivnost ispolzovaniya spetsializirovannoy tekhniki v agropromyshlennom komplekse // Vestnik Rossiyskoy akademii selskokhozyaystvennykh nauk. — 2024. — № 3. — S. 45–52 [Alekseev V.V., Mikhailov A.G. Economic efficiency of using specialized machinery in the agro-industrial complex // Bulletin of the Russian Academy of Agricultural Sciences. — 2024. — No. 3. — P. 45–52].

11. Grigorev I.A. Metodologiya otsenki effektivnosti ispolzovaniya tekhniki v agrarnom sektore // Ekonomika i upravlenie narodnym khozyaystvom. — 2024. — № 12. — S. 102–110 [Grigoriev I.A. Methodology for assessing the efficiency of machinery use in the agricultural sector // Economics and Management of the National Economy. — 2024. — No. 12. — P. 102–110].

12. Drozdov P.S., Sokolova N.E. Avtomatizirovannye sistemy monitoringa transportnykh sredstv v APK // Agroinzheneriya. — 2025. — № 4. — S. 33–41 [Drozdov P.S., Sokolova N.E. Automated vehicle monitoring systems in the agro-industrial complex // Agroengineering. — 2025. — No. 4. — P. 33–41].

13. Ivanov A.V., Petrov K.A. Sistema GLONASS kak instrument povysheniya effektivnosti ispolzovaniya tekhniki // Vestnik transporta. — 2024. — № 8. — S. 56–63 [Ivanov A.V., Petrov K.A. The GLONASS system as a tool for improving the efficiency of machinery use // Transport Bulletin. — 2024. — No. 8. — P. 56–63].

14. Kovalev V.N. Upravlenie gosudarstvennym imushchestvom: metodologiya i praktika // Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyy vestnik. — 2025. — № 102.

— S. 120–135 [Kovalev V.N. State property management: methodology and practice // Public Administration. Electronic Bulletin. — 2025. — No. 102. — P. 120–135].

15. Tikhomirov G.Yu, Frolova N.A. Sputnikovyy monitoring v sisteme upravleniya mobilnymi aktivami predpriyatiya // Transportnoe delo Rossii. — 2024. — № 5. — S. 67–73 [Tikhomirov G.Yu., Frolova N.A. Satellite monitoring in the enterprise mobile asset management system // Transport Business of Russia. — 2024. — No. 5. — P. 67–73].

© Мищенко Н.А., Шестаков С.С., 2026. *Московский экономический журнал*,
2026, № 9.