

УДК 658.152

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРИРОДА И ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Земсков В.М.

*АНОО ВО ЦС РФ «Российский университет кооперации», Саранский кооперативный институт
(филиал), Саранск, e-mail: ka_fbux@mail.ru*

Настоящая статья посвящена роли ремонта в поддержании и модернизации действующих объектов основных средств. Современные условия требуют от предприятий промышленности постоянного обновления оборудования в связи с появлением более совершенного, производительного. Однако высокая стоимость и финансовые трудности ограничивают возможности предприятий в замене объектов основных средств. Таким образом, рано или поздно предприятия сталкиваются с необходимостью проведения ремонта для поддержания объектов в работоспособном состоянии. В связи с этим на первый план выдвигается проблема своевременного качественного ремонта в сочетании с модернизацией. Для улучшения эксплуатационных характеристик капитальный ремонт лучше сочетать с модернизацией. Это приводит к необходимости создания более совершенной системы управления ремонтным хозяйством, развития управленческого учета, контроля за уровнем затрат на ремонт.

Ключевые слова: техническое перевооружение, модернизация, ремонт, физический и моральный износ, учет

ECONOMIC NATURE AND THE FEASIBILITY OF REPAIR OF FIXED ASSETS

Zemskov V.M.

*Saransk Cooperative Institute (branch), ANOO VO Central Union of the Russian Federation
«Russian University of Cooperation», Saransk, e-mail: kaf_bux@mail.ru*

This article focuses on the role of repair in the maintenance and modernization of existing fixed assets. Modern conditions require from companies to industry constant updating of equipment in connection with the advent of better and production. However, the high cost and financial constrains limit the ability of companies to replace fixed assets in this regard. This, sooner or later, the companies face the need to carry out repairs to maintain objects in a healthy state. There is the problem of timely and qualitative repair in combination with modernization. To improve the performances of overhaul to better combine with modernization. This leads to the need to create more sophisticated control system repair, development, managerial accounting, cost control repair.

Keywords: technical re-equipment, modernization, repair, physical and moral deterioration, accounting

В настоящее время роль ремонта оборудования изменилась. Ремонт перестал быть основной, наиболее эффективной формой восстановления работоспособности технологического оборудования. Ведущая роль здесь принадлежит замене морально устаревшей техники на новую. Однако экономический кризис не позволяет предприятиям промышленности осуществлять большие вложения в приобретение нового оборудования. Следовательно, важной проблемой остается эффективное восстановление работоспособности технологического оборудования путем ремонта.

Любая организация рано или поздно сталкивается с необходимостью произвести ремонт собственных основных средств в целях поддержания их в рабочем состоянии [1, с. 26].

В практике хозяйствования роль ремонта заметно изменяется. Признано необходимым сделать упор на техническое перевооружение предприятий. Практика, когда многие действующие предприятия долгие годы технически не обновлялись, а из них выжималось все возможное, привела к тому, что при значительном вводе новых производ-

ственных объектов большая доля основных производственных фондов остается устаревшей. Как следствие, на протяжении многих лет снижается фондоотдача, уровень фондовооруженности остается низким.

Методической основой решения рассматриваемой проблемы является положение о характере износа машин и его возмещения. Оно основывается, во-первых, при случайном характере ремонтных работ, затраты распределяются неравномерно между различными периодами жизни основных средств. Во-вторых, чем больше изношен и старчески ослаб материал, из которого сделан объект, тем многочисленнее и значительнее становятся ремонтные работы, необходимые для того, чтобы поддерживать существование машины до конца периода средней продолжительности ее жизни.

Практика промышленных предприятий показывает, что около 55–90% общего числа всех деталей, заменяемых при ремонте металлорежущих станков, выходят из строя из-за постепенного нарастающего их физического износа и 10–15% – вследствие случайных поломок.

Нарастающий физический износ сопровождается снижением точности работы технологического оборудования, уменьшением мощности и производительности орудий труда и так далее. При этом не только нарастает материальный износ основных средств, но и увеличивается эксплуатационные и ремонтные расходы. Наконец наступает момент, когда дальнейшая эксплуатация данной единицы основных средств становится экономически нецелесообразной.

Интенсивность физического износа отдельных видов и моделей основных средств является неодинаковой во времени и зависит от конструктивных и технологических особенностей их изготовления, качества и долговечности применяемых при изготовлении и последующих ремонтах материалов, индивидуальных условий эксплуатации, квалификации работающего на нем персонала и персонала, занятого техническим обслуживанием основных средств.

Физический износ является следствием механического снашивания отдельных деталей машин или оборудования, деформирования различных поверхностей, усталостное разрушения металла в результате физико-химических процессов. Кроме того, оборудование подвергается физическому износу и в результате неиспользования. Это проявляется в виде коррозии металла, гниения древесины, старения резины и т.д. Например, когда основные средства в течение длительного времени ожидают монтажей и хранятся под открытым небом или в малоприспособленных для этой цели помещениях.

Физический износ основных средств вследствие их производственного использования условно можно разделить на две части: одна часть его периодически устраняется путем проведения соответствующих ремонтных операций, а вторая – представляет собой старение, которое невозможно устранить таким способом. С течением времени оно постепенно накапливается и в конечном счете приводит ту или иную машину к такому техническому состоянию, когда дальнейшее использование ее в качестве орудия труда становится невозможным. Другими словами, наступает полный физический износ, требующий замены объекта основных средств на новый. В связи с этим принято различать устранимый и неустранимый физический износ основных средств. В первом случае он является временным, во втором – постоянным.

В настоящее время особо актуален не физический, а моральный износ. Во всех отраслях промышленности происходит все более ускоряющийся процесс замены старого оборудования новым, особенно если речь

идет о компьютерной технике. Но этот процесс ограничен возможностями большинства предприятий. Кроме того, в некоторых случаях постановка вопроса обновления парка в форме – все или ничего – неправомерна с точки зрения решения проблемы технического перевооружения, поскольку иногда затраты на модернизацию, проводимую одновременно с ремонтом, бывают более эффективными, чем замена старой техники [6]. Таким образом, повышение эффективности производства, являющееся конечной целью внедрения новой техники, должно осуществляться не только путем полной замены устаревшей техники, но и на основе улучшения всей системы воспроизводства техники, включая совершенствование системы модернизации и ремонта. Поэтому в настоящее время и в будущем многие виды оборудования подвергаются и будут подвергаться в процессе эксплуатации модернизации и ремонтам.

Обобщая вышеизложенное, мы сгруппировали формы воспроизводства парка оборудования, в зависимости от эффективности различных форм возмещения и определения масштаба и необходимости ремонта, модернизации и замены (рисунок).

В решении стоящих перед экономикой страны задач перехода на преимущественно интенсивный путь развития ключевое место, несомненно, занимают проблемы качественного обновления производства на основе высокоэффективных достижений научно-технического прогресса. Вместе с тем опыт работы ремонтных служб передовых промышленных предприятий показывает, что физический износ узлов и деталей почти любой степени можно устранить при помощи проведения соответствующего ремонта и тем самым восстановить в той или иной степени первоначальные технико-эксплуатационные свойства машин и оборудования в зависимости от объема и качества произведенных ремонтных работ.

Ремонт связан с устранением повреждений и неисправностей, заменой изношенных конструкций и деталей, профилактическими мероприятиями. Он не приводит к изменению основных ключевых технико-экономических показателей объекта, хотя в процессе ремонта отдельные детали основного средства, как правило, заменяются на более современные, технологически сложные и долговечные [2, с. 109].

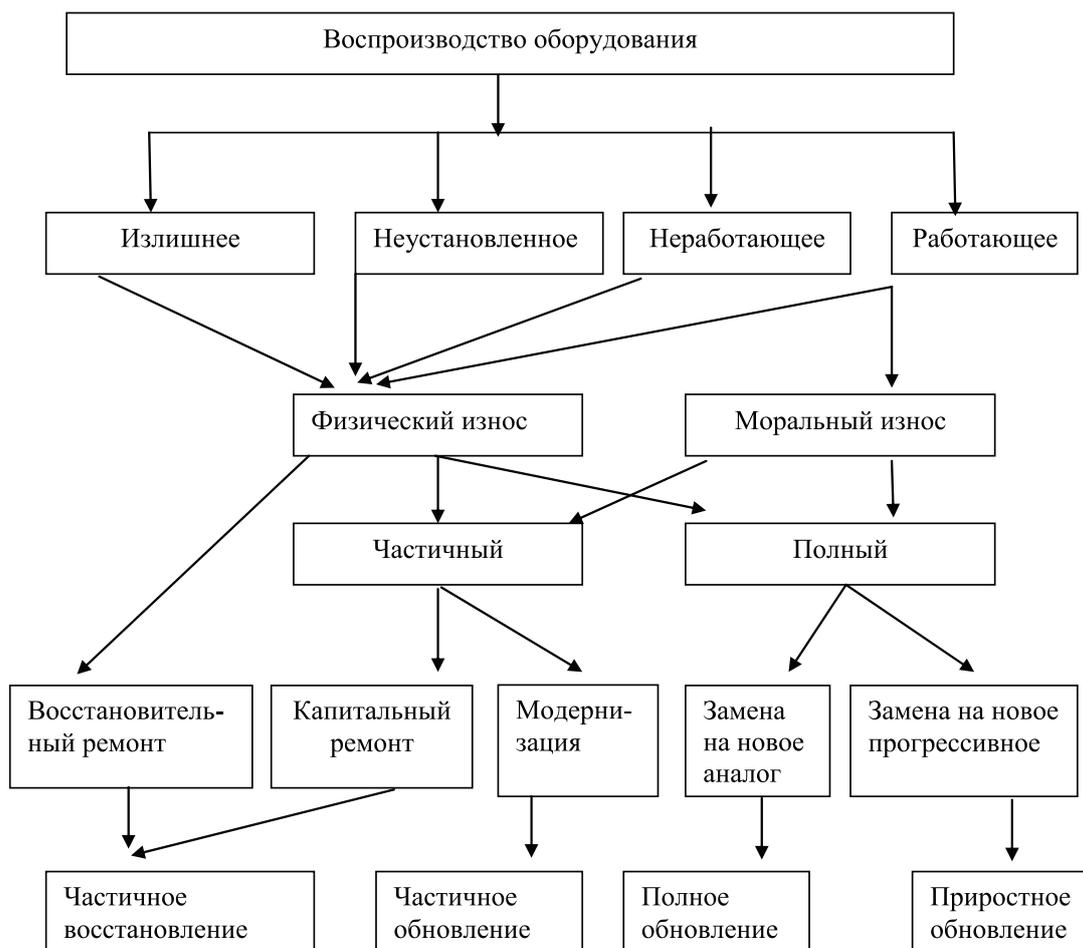
Таким образом, ремонт следует рассматривать как комплекс работ по восстановлению первоначальных технико-эксплуатационных свойств орудий труда. Однако следует заметить, и это подтверждает опыт передовых ремонтных служб

промышленных предприятий, что можно добиться и определенного улучшения отдельных первоначальных технико-экономических характеристик ремонтируемых орудий труда.

Одним из важнейших вопросов ремонтного производства является определение экономической сущности ремонтов и их классификация. Здесь необходимо отметить, что с увеличением времени функционирования возрастает накопленный износ оборудования. Это приводит к росту числа объектов и средних затрат на ремонт, и каждый последующий год эксплуатации, после очередного капитального ремонта остаточный, неустранимый материальный износ оборудования увеличивается, что, в свою очередь, приводит к сокращению сроков наступления последующих ремонтов. Остаточный, неустранимый материальный износ представляет собой неустранимую внутреннюю усталость, которая накапливается в металле, из которого изготовлено оборудование [3].

Нередко можно встретить утверждение, что если стоимость капитального ремонта составляет 70–80% стоимости новой машины, то осуществлять капитальный ремонт экономически нецелесообразно. Однако простое сравнение стоимости новой машины с затратами на ее капитальный ремонт не может быть приемлемым. Это объясняется прежде всего тем, что при таком сравнении во внимание принимаются только затраты и игнорируется качество ремонта. В ряде случаев ремонт может восстановить эксплуатационные качества изношенной машины на более или менее длительный период.

По мере развития технического прогресса объем капитального ремонта будет уменьшаться. Однако в современных условиях из-за невозможности удовлетворить потребности в замене оборудования и по ряду других причин, обусловленных как экономической, так и технической необходимостью, отказываться от капитального ремонта преждевременно.



Классификация форм воспроизводства оборудования

Результаты ремонтного производства оказывают влияние на эффективность работ основного производства, предприятия в целом. Несомненно, ремонт в современных условиях продолжает оставаться одним из важнейших факторов повышения эффективности использования основных средств. Поэтому необходимо все больше внимания уделять вопросам совершенствования ремонтного производства, повышения его эффективности.

Необходимость проведения капитального ремонта вызывается тем, что в течение ряда лет цены на многие новые машины растут быстрее их производительности. Это зачастую объясняется не изменением технических характеристик оборудования, а высокими темпами инфляции. Поэтому отрицательные экономические последствия материального износа могут довольно длительное время компенсироваться с помощью капитальных ремонтов.

Предсказать точный срок, когда произойдет поломка того или иного производственного оборудования, автотранспорта и прочих основных средств, крайне трудно. Внезапные серьезные поломки, требующие значительных средств на приведение имущества в работоспособное состояние, могут сказаться на размере прибыли [4, с. 34].

Однако преувеличение роли и значения капитального ремонта, модернизация действующего оборудования также нежелательны, как и недопонимание вопроса о пределах, в которых их проведение экономически целесообразно. Для принятия решений о направлениях воспроизводства оборудования нужны квалифицированные рекомендации, основанные на точных экономических расчетах. Недооценка обоснований приводит к тому, что срок службы по ряду массовых видов техники чрезмерно велик и сопровождается большими затратами на ремонты, отвлекает значительную часть трудовых и материальных ресурсов на их проведение.

Основным назначением ремонтных работ, включая ремонтно-профилактические работы, является снижение износа и поддержание основных средств в работоспособном состоянии, сохранение необходимой точности в работе производственного оборудования. Объектами ремонтных работ являются средства труда, находящиеся в эксплуатации.

Однако этим не должны ограничиваться сущность и назначение ремонтных работ. Дело в том, что находящиеся в эксплуатации основные средства систематически подвергаются и другим ремонтно-профилактическим операциям, предупреждаю-

щим преждевременный физический износ. Кроме того, в процессе ремонта основных средств зачастую достигается также улучшение первоначальных эксплуатационных качеств. Общеизвестной, например, является практика восстановления и упрочнения износившихся деталей, применение деталей из современных материалов, которые обладают значительно большей износостойкостью.

Исследования показывают, что каждый межремонтный цикл характеризуется своей динамикой и уровнем затрат на ремонты. Каким бы качественным ни был ремонт, превратить побывавший в эксплуатации станок в новый невозможно. В результате наблюдается повышение уровня и интенсивности нарастания ремонтных работ в каждом последующем цикле. Как показывает практика, стоимость второго ремонта увеличивается примерно на 10–15% от стоимости первого, а третьего – на 25–30% соответственно. В такой ситуации большое значение приобретает удешевление ремонта за счет усовершенствования ремонтного производства. Повышение эффективности ремонтов проявляется в уменьшении затрат на их проведение, сокращении времени простоев оборудования в ремонте.

Все это делает необходимым создание совершенной системы управления затратами на ремонт. В развитии самой системы управления предполагается и решение вопросов совершенствования учета затрат на проведение ремонтных работ.

Перед управлением затратами на ремонт основных средств стоят следующие основные задачи:

- свести ремонтно-эксплуатационные затраты к минимально необходимому;
- обеспечить наименьшие потери машинного времени из-за простоя оборудования в ремонте.

Общая величина затрат на ремонт оборудования зависит, во-первых, от состояния техники, технологии, организации производства и управления ремонтно-механическим производством, во-вторых, от количества и структуры ремонтов и, в-третьих, от экономного расходования средств на каждый ремонт.

Следует обратить внимание, что и в проекте измененного ПБУ 6/01 «Учет основных средств» заложен новый механизм учета затрат, возникающих в связи:

- с регулярной заменой отдельных элементов объекта основных средств;
- с выполнением регулярной ревизии технического состояния и капитального ремонта объекта основных средств, признаваемых компонентами названного объекта [5, с. 23].

Подводя итог, необходимо отметить, что роль ремонтного производства в поддержании объектов основных средств в работоспособном состоянии важна. Ремонтное производство – одно из самых сложных вспомогательных производств, имеет индивидуальный и мелкосерийный характер с большой номенклатурой выпускаемой продукции. Это сказывается на организации учета затрат и калькулирования себестоимости продукции.

Управляющая система должна обладать информацией для принятия оптимального решения, отремонтировать объект или заменить его на новый. Нужна информация о количестве отказов оборудования и его отдельных элементов, о причинах и тяжести отказов (трудоемкость исправления, простой в ремонте), о затраченных на каждый вид ремонта и каждое место возникновения затрат (вплоть до детали) материалах, заработной плате и др.

В настоящее время это решается с помощью организации внутреннего управленческого учета, основанного на совершенствовании организации оперативного учета движения материалов, запасных частей и полуфабрикатов в ремонтном производстве, упорядочении учета затрат на осуществление и калькулирования себестоимости ремонтных работ на основе внедрения нормативного учета. Это обеспечит оперативный контроль за издержками ре-

монтных работ, выявлением и использованием внутренних резервов.

Значение контроля затрат на ремонт вообще, а внутреннего особенно велико, так как организации и предприятия все расходы по их осуществлению включают в себестоимость произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг, неправильное исчисление фактической суммы затрат на ремонт в конечном счете может сказаться на величине финансового результата и налога на прибыль.

Список литературы

1. Антаненкова Е.И. Ремонт собственных основных средств: бухгалтерский и налоговый учет / Е.И. Антаненкова // Бухгалтерский учет. – 2012. – № 6. – С. 26–31.
2. Варпаева И.А. Восстановление объектов основных средств: учет и налогообложение / И.А. Варпаева // Бухгалтерский учет. – 2014. – № 7. – С. 109–114.
3. Земсков В.М. Организация ремонтных работ на предприятии Инновации в образовательной среде: материалы Междунар. науч.- практ. конф. (Саранск, 8–9 апреля 2015 г.) Саран. кооп. Ин-т РУК – Саранск: ЮрЭксПрактик, 2015. – С. 376–381.
4. Тришкин Л.В. Ремонт и реконструкция в учете основных средств / Л.В. Тришкин // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. – 2008. – № 5/1. – С. 31–35.
5. Давыдова О.В. Учет расходов на ремонт объектов основных средств / О.В. Давыдова // Промышленность: бухгалтерский учет и налогообложение. – 2013. – № 10 – С. 20–27.
6. Земсков В.М. Моделирование информации о фактических затратах на ремонт оборудования // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=16358> (дата обращения: 17.07.2017).