УДК 658.152
DOI 10.5281/zenodo.20434147

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ВОСПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ФОНДОВ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОНБАССА

© 2026. *И.В. Кочура, А.А. Дейнега, И.В. Левина*

В статье проведен анализ особенностей воспроизводственного процесса на угледобывающих предприятиях Донбасса по ряду факторов. Рассмотрены такие факторы как структура основных фондов по различным критериям, невоспроизводимость запасов угольных месторождений, технология добычи угля, текущее состояние основных фондов, условия труда и другие. Определено их влияние на эффективность использования основных фондов шахт и направления дальнейших исследований.

Ключевые слова: основные фонды; анализ, угледобывающие предприятия; структура; факторы, эффективность.

Постановка проблемы. Угольная промышленность Донбасса, несмотря на свою неоспоримую значимость для экономики региона, сталкивается с комплексом серьезных проблем, одной из которых является воспроизводство основных фондов. С одной стороны, наличие значительных запасов угля, включая дефицитный антрацит, и тесная связь с базовыми отраслями промышленности делают эту отрасль стратегически важной. С другой стороны, низкая рентабельность и ограниченные возможности для развития ставят под сомнение долгосрочную перспективу отрасли. Воспроизводственный процесс в угольной промышленности имеет свои особенности, отличающие его от других отраслей. Это связано с высокой степенью износа основных фондов, необходимостью постоянных инвестиций в поддержание и обновление горнодобывающего оборудования, а также спецификой добычи полезных ископаемых, что, в свою очередь, требует особого подхода к амортизационной политике.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью анализа специфических особенностей воспроизводства на угледобывающих предприятиях Донбасса, что позволит выявить направления существенных изменений на создание условий для своевременного обновления основных фондов, стимулирования инвестиций в модернизацию и внедрение новых технологий. Это, безусловно, должно оказать прямое влияние на дальнейшее развитие отрасли.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемы воспроизводства основных фондов в промышленности не остались без внимания отечественных и зарубежных ученых. Исследования в этой области охватывают широкий спектр вопросов, от сущности и организации процесса воспроизводства до поиска оптимальных схем его финансирования. Среди отечественных ученых, внесших вклад в изучение данной проблематики, можно отметить П. Е. Авдееву [1], С. А. Амирову [2], И. А. Бланка [3], В. М. Воронину [4], А. И. Грицук [5], А. А. Домарева [6], Л. Н. Измайлову [1], Н. И. Коровкину [7], Е. С. Махоткину [8], В. С. Монастырную [9], Ю. В. Новикову [10] и других, а также ряда зарубежных исследователей: Дж. К. Ван Хорна, Дж. М. Ваховича [11], Р. Дамари [12], Дж. Д. Кампбел [13] и др. Их работы посвящены различным аспектам воспроизводства, его видам и формам, а также исследованиям на уровне регионов, городов, отраслей и отдельных предприятий.

Особое внимание уделяется поиску оптимальных схем финансирования основных фондов в рамках существующих моделей воспроизводства. В этом направлении активно

 © Кочура И.В., Дейнега А.А., Левина И.В.,2026

работают И. А. Дмитриева [14], А. К. Штрыков [15], А. А. Домарев [6] и другие ученые. В свою очередь, попытки построения принципиально новых моделей механизма воспроизводственного процесса предприятия были предприняты такими отечественными учеными, как Е. С. Махоткина [8], А. А. Братаев [16], А. Б. Дудаева [17].

Вопросы, связанные с организацией воспроизводственного процесса на угледобывающих предприятиях, нашли свое отражение в трудах многих отечественных ученых-экономистов. Среди них можно выделить А. И. Амошу [18], В. А. Бурчакова [19], Д. Ю. Череватского [18], В. А. Кучера [20], И. В. Петенко [20] и других. Их исследования подчеркивают важность непрерывного развития отрасли, что требует колоссальных капиталовложений. При этом необходимо отметить, что исторически угольная промышленность Донбасса развивалась в значительной степени за счет государственных капитальных вложений и бюджетных дотаций. Такая модель обеспечивала стабильность и возможность планового обновления основных фондов.

Выделение нерешённой проблемы. Работы отечественных и зарубежных авторов заложили хороший методологический фундамент к теоретическим подходам проблемы воспроизводства основных фондов в промышленности, в том числе в угольной. Однако, с интеграцией в Российское экономическое пространство, произошел переход к модели, основанной на частных инвестициях. В настоящее время работающие шахты Донбасса активно ищут инвесторов, но, как показывает практика, частный капитал ориентирован на прибыльные проекты. Убыточные предприятия, к сожалению, оказываются вне поля зрения потенциальных инвесторов. Это создает серьезные трудности для поддержания и развития угледобывающих предприятий.

Рабочая **гипотеза** исследования заключается в том, что угледобывающие предприятия имеют свои особенности и требуют специфических подходов к воспроизводственному процессу основных фондов и, как следствие, преодолению стагнации.

Целью исследования является анализ особенностей воспроизводственного процесса на угледобывающих предприятиях Донбасса для оценки их текущего состояния, а также дальнейшего поиска путей удовлетворения потребности в основных средствах и их оптимизации, что повысит эффективность производства и окажет влияние на развитие отрасли.

Материалы и методы исследования. В процессе исследования использованы следующие общенаучные методы и приемы: факторный анализ, экономический анализ, сравнительный анализ, позволяющие определить влияние факторов на эффективность воспроизводственного процесса основных фондов на угледобывающих предприятиях, а также выявить отраслевые особенности этого процесса, методы группировки и табличные методы.

Информационную базу исследования составляют первичные данные отчетности угледобывающих предприятий Донецкого региона, периодические научные издания, монографии и другие источники открытой печати.

Результаты исследования. Воспроизводственный процесс на угледобывающих предприятиях имеет ряд отличий от других отраслей. Это связано с большим количеством факторов, анализ которых проведен по следующим направлениям.

1. Структура основных фондов угледобывающих предприятий отличается от структуры фондов предприятий других отраслей из-за специфики горной промышленности и технологических особенностей добычи угля. При этом их структура неодинакова на отдельных предприятиях угольной отрасли из-за различия горно-

© Кочура И.В., Дейнега А.А., Левина И.В., 2026

геологических условий, глубины разработки месторождений, сечений горных выработок и других особенностей. Рассмотрим различные виды структур основных фондов и проведем их анализ с точки зрения отличительных особенностей угледобывающих предприятий.

Возрастная структура основных фондов состоит из 10 групп, которые классифицируются по сроку полезного использования: 1-я группа – от 1 года до 2 лет включительно; 2-я группа – 2–3 года (включительно); 3-я группа – 3–5 лет (включительно); 4-я группа – 5–7 лет (включительно); 5-я группа – 7–10 лет (включительно); 6-я группа – 10–15 лет (включительно); 7-я группа – 15–20 лет (включительно); 8-я группа – 20–25 лет (включительно); 9-я группа – 25–30 лет (включительно); 10-я группа – более 30 лет.

Угледобывающие предприятия содержат все 10 групп основных фондов, причем доля длительных по сроку службы и дорогостоящих (здания, сооружения, капитальные выработки, оборудование) особенно велика.

В соответствии с назначением основных фондов в производственном процессе и натурально-вещественными признаками основные производственные фонды подразделяются на 8 групп – здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь. Структура основных фондов неодинакова для предприятий различных отраслей, что объясняется их спецификой, технической оснащённостью предприятий, уровнем специализации, характером выпускаемой продукции и другими особенностями. Рассмотрим удельный вес групп основных фондов в разных отраслях, что представлено в таблице 1.

Таблица 1

Примерная структура промышленно-производственных основных фондов в промышленности, % [21]

Отрасль промышленности	Группы основных производственных фондов							
	Здания	Сооружения	Передаточные устройства	Силовые машины	Рабочие машины	Транспортные средства	Прочие	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вся промышленность	29	20	11	8	27	2	3	100
Угольная промышленность								
в т.ч.								
шахты	4-8	25-33			55-65	3-4	1-2	100
карьеры	5-7	10-15			35-40	25-60	1-2	100
обогатительные фабрики	20-25	25-30			40-45	3-6	2-4	100
Электроэнергетика	13	17	34	33	1	1	2	100
Химия и нефтехимия	34	15	12	3	31	2	3	100
Черная металлургия	29	19	7	4	37	3	1	100
Машиностроение и металлообработка	42	8	4	3	36	2	5	100

Из таблицы следует, что наибольшую долю в составе основных промышленно-

 © Кочура И.В., Дейнега А.А., Левина И.В.,2026

производственных фондов на предприятиях угольной промышленности, как и в некоторых других отраслях, занимает группа «машины и оборудование». Также достаточно большой удельный вес на шахтах имеет группа «Сооружения», что объясняется включением в нее объектов, непосредственно связанных с процессом добычи угля (капитальные горные выработки, стволы, околоствольные дворы, магистральные и участковые горные выработки, железнодорожные пути, бункеры, копры и др.). В частности, в таблице 2 представлено среднегодовое проведение подготовительных выработок, а также объемы поддержания капитальных выработок на работающих шахтах ДНР.

Таблица 2

Основные сведения о проведении горных выработок на работающих шахтах Донецкого региона (*составлено авторами по* [22] *и статистическим данным шахт*)

№ п/п	Название предприятия	Длина горных выработок всего, км	Среднегодовой объем проведения подготовительных выработок, м
1	Шахта «Заря»	65	3277
2	Шахта «Шахтерская-Глубокая»	120	4700
3	Шахта «Прогресс»	более 65	3000
4	Ш/у им. Л.И. Лутугина	30	2500
5	Ш/у «Волынское»	28	950
6	ООО «Углеком» (шахта «Чайкино»)	10	1200
7	Шахта «Горняк-95»	6	850
8	ПАО «АП «Шахта Ждановская»	84,5	4500
9	Шахта «Комсомолец Донбасса»	80	9187

Как видно из таблицы 2, объемы поддержания и проведения горных выработок значительные и различаются по шахтам. Факторами, влияющие на данный процесс, являются расстояние от подъемного горизонта до лав (места залегания пласта), количество лав, техника и технология их разработки и другие факторы. Например, на шахте «Комсомолец Донбасса» работает в среднем 6-7 очистных забоев, поэтому самый большой объем проведения горных выработок, а шахта «Горняк-95» – частное предприятие, которое взяло в аренду добычной участок и не использует высокопроизводительную технику, поэтому и объем проведения минимальный.

В зависимости от степени воздействия основных фондов на предмет труда их делят на активные и пассивные**.** Активные – основные фонды, непосредственно влияющие на уровень технической вооружённости труда. В угольной промышленности к ним относят силовые машины и оборудование, рабочие машины, транспортные средства и инструмент. Пассивные – другие группы основных фондов, которые принимают в процессе производства косвенное участие или создают условия для добычи угля.

На угледобывающих предприятиях активная часть превышает пассивную. При этом крупные и хорошо развивающиеся шахты могут показывать наоборот превышение пассивной части над активной. Однако в ДНР на большинстве шахт работает по одной лаве, поэтому такого превышения не наблюдается.

Если сравнивать этот критерий с другими отраслями промышленности, то каждая отрасль имеет свои особенности, несмотря на превышении активной части над пассивной или наоборот.

Выделение наибольшей части в структуре основных фондов в зависимости от степени их воздействия на предмет труда по некоторым видам экономической деятельности представлено в таблице 3.

© Кочура И.В., Дейнега А.А., Левина И.В., 2026

Таблица 3

Наибольшая часть в структуре основных фондов в зависимости от степени их воздействия на предмет труда по видам экономической деятельности

№ п/п	Виды экономической деятельности	Структура ОФ		Состав наибольшей части
		активная часть	пассивная часть	
1	Угольная промышленность	+		силовые машины и оборудование, рабочие машины, транспортные средства и инструмент
2	Машиностроение	+		машины, механизмы и др.
3	Нефтедобывающая промышленность	+		оборудование и скважины
4	Металлургия		+	здания и сооружения, в т.ч. доменная печь
5	Пищевая промышленность		+	здания
6	Строительство	+		машины и оборудование, транспортные средства, инструмент и инвентарь.
7	Торговля		+	разветвлённая торговая сеть магазинов

Исходя из анализа структуры основных фондов, можно констатировать, что их деление на активную и пассивную части в значительной мере условно и во многом определяется отраслевыми особенностями. Один и тот же вид основных фондов может быть отнесён как к активной, так и к пассивной части в зависимости от роли, которую он играет на предприятии.

2. Влияние истощения запасов и технологии добычи на эффективность использования основных фондов на угледобывающих предприятиях Донбасса. Угольные месторождения не являются бесконечными, в связи с этим угольная промышленность сталкивается с постоянной необходимостью обновления и развития производственных мощностей. По мере выработки одних участков, необходимо осваивать новые, что влечет за собой постоянные затраты на геологоразведку, подготовку новых горизонтов и другие надобности.

Необходимо отметить, что срок службы некоторых видов основных фондов определяется не сроком их физического износа, а сроком отработки запасов шахтного поля или его части. К таким фондам относятся, например, здания, сооружения и другие составляющие.

Еще одним фактором производственного процесса угледобывающих предприятий ДНР является технология добычи, а именно подземный ее способ. На протяжении срока эксплуатации угледобывающего предприятия горнотехнические условия производства ухудшаются. Это связано с принятым способом отработки запасов, когда в первую очередь добываются те из них, которые залегают в наиболее благоприятных условиях. Переход к худшим в геологическом отношении участкам шахтного поля, далеко расположенным от подъемного горизонта, приводит к деконцентрации горных работ, росту длины поддерживаемых выработок, удлинению транспортных магистралей. Создание и поддержание шахтной инфраструктуры, включая проходку новых выработок, вентиляцию, водоотлив и обеспечение безопасности, требует огромных финансовых вложений. Таким образом, добывающая способность шахты постепенно снижается, а ее экономические показатели ухудшаются [22]. В таблице 4 приведена динамика абсолютных и относительных показателей эффективности использования основных фондов за ряд лет по работающим и уже неработающим шахтам ДНР.

 © Кочура И.В., Дейнега А.А., Левина И.В.,2026

оказателей эффективности использования основных фондов по угледобывающим шахтам ДНР (*составлено авторами по* [23] *и статистическим данным шахт*)

Название шахты	Года	Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	Фондоотдача
1	2	3	4	5
Щахта им. Челюскинцев	2018	464770	97842,49	0,211
	2019	467662	169108,55	0,362
	2020	641241	376300,39	0,587
	2021	986612	270955,04	0,275
	2022	981729	153348,57	0,156
Шахта им. А.А. Скочинского	2018	1671929	477223,66	0,285
	2019	1674125	1107425,77	0,661
	2020	1829464	1731850,77	0,947
	2021	2181126	2026608,50	0,929
	2022	2295207	1341521,00	0,584
Шахта им. М.И. Калинина	2017	602519	107386,54	0,178
	2018	544235	134389,88	0,247
	2019	5426	65140,24	12,005
	2020	607718	257642,58	0,424
	2021	602519	162750,36	0,270
Шахта им. А.Ф. Засядько	2019	3362	1114693,80	331,557
	2020	13262	2007842,58	151,398
	2021	2047905	1321807,38	0,645
Щахта «Холодная Балка»	2018	659132	831480,81	1,261
	2019	733651	653935,95	0,891
	2020	731772	771857,51	1,055
	2021	730945	759480,38	1,039
	2022	703849	757856,57	1,077
Шахта «Калиновская-Восточная»	2018	125044	260071,98	2,080
	2019	122804	307898,60	2,507
	2020	116313	426761,56	3,669
	2021	111436	495859,89	4,450
	2022	110658	569204,74	5,144
Ш/у им. С.М. Кирова	2018	387557	213648,22	0,551
	2019	384239	464211,60	1,208
	2020	372674	259889,77	0,697
	2021	386863	748471,68	1,935
	2022	387772	651046,15	1,679
Шахта «Ясиновская-Глубокая»	2018	215594	218232,11	1,012
	2019	212227	342656,87	1,615
	2020	301993	124267,77	0,411
	2021	271183	52825,44	0,195
	2022	315720	261675,51	0,829
Шахта Иловайская	2018	402860	102383,74	0,254
	2019	730240	357401,15	0,489
	2020	729134	379550,91	0,521
	2021	771258	499493,85	0,648
	2022	844757	369337,93	0,437
Шахта «Заря»	2018	617229	767785,48	1,244
	2019	634821	706105,14	1,112
	2020	622442	671617,01	1,079
	2021	644291	891181,51	1,383
	2022	662995	977530,25	1,474

© Кочура И.В., Дейнега А.А., Левина И.В., 2026

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5
Шахта «Шахтерская-Глубокая»	2018	1817369	790217,15	0,435
	2019	1820907	1434299,79	0,788
	2020	1844480	938792,41	0,509
	2021	1916374	1117772,21	0,583
	2022	1926473	824637,50	0,428
Шахта «Прогресс»	2018	645539	958856,64	1,485
	2019	609315	1124668,09	1,846
	2020	572387	2066600,29	3,610
	2021	519850	1416486,34	2,725
	2022	517832	1445114,40	2,791
Ш/у им. Л.И. Лутугина	2018	63686	404926,82	6,358
	2019	69034	686413,35	9,943
	2020	45208	786572,11	17,399
	2021	64005	864113,62	13,501
	2022	104624	604378,32	5,777
Ш/у Волынское	2018	70776	103135,00	1,457
	2019	67600	69740,00	1,032
	2020	31677	222218,53	7,015
	2021	127269	257023,93	2,020
	2022	163440	3438115,64	21,036
Шахта «Комсомолец Донбасса»	2020	17245744	4690939,64	0,272
	2021	17261062	4232713,19	0,245
	2022	17361422	218232,11	0,013

В качестве показателя эффективности использования основных фондов рассмотрена фондоотдача. Фондоотдача отражает, сколько выручки приносит каждый рубль, вложенный в основные фонды, т.е. насколько эффективно предприятие использует основные средства для получения дохода.Анализ динамики показателя эффективности использования основных фондов на угледобывающих предприятиях ДНР позволил выявить тенденции взаимосвязи их развития с воспроизводственным процессом, а также разделить шахты на группы с положительной, отрицательной и нестабильной или волатильной динамикой.Группа шахт с положительной тенденцией или ростом эффективности связана с ростом фондоотдачи в динамике, что говорит об улучшении использования оборудования и мощностей, а также ростом эффективности деятельности предприятий. В группу вошли следующие шахты: «Прогресс», «Заря», ш/у «Волынское» ГП «Торезантрацит», а также «Калиновская-Восточная» ГП «Макеевуголь». В настоящее время шахта «Калиновская-Восточная» работает в режиме водоотлива, несмотря на самую стабильную положительную динамику показателей эффективности использования основных фондов. Это связано с прекращением ее государственной поддержки и поиском инвесторов. Однако шахта имеет незначительные запасы угля – 10 млн. т, что останавливает инвесторов вкладывать в ее развитие.

В группе с отрицательной тенденцией наблюдается рост стоимости фондов, который не сопровождается адекватным ростом выручки. Сюда входят шахты им. А.Ф. Засядько, «Комсомолец Донбасса» и им. Челюскинцев. На шахте им. А.Ф. Засядько наблюдалось катастрофическое падение фондоотдачи с 331,6 руб. до 0,6 руб. на 1 руб. основных фондов. Это произошло из-за колоссального роста стоимости основных фондов (с 3,3 млн. руб. до 2 млрд. руб.) без соразмерного роста выручки. Шахта разрабатывала 3 пласта, на каждом из которых работала как минимум одна лава. Однако в связи с военным конфликтом и блокадой сбыта угля из ДНР (2016-2022 гг.) выручка резко снизилась, что вызвало

 © Кочура И.В., Дейнега А.А., Левина И.В.,2026

снижение фондоотдачи. На шахте им. Челюскинцев невысокие показатели фондоотдачи (0,587), которые в динамике снижаются. На шахте «Комсомолец Донбасса» также резкое ухудшение фондоотдачи в динамике связано с тем, что добыча до 2016 г. велась в 7 забоях, а в связи с военными действиями и блокадой сбыта продолжила работать лишь одна лава.

Остальные шахты относятся к группе с нестабильной или волатильной динамикой, т. е. показатель эффективности использования основных фондов сильно колеблется. Из этой группы в настоящее время работают ш/у им. Л. И. Лутугина и шахта «Шахтерская Глубокая». Ш/у им. Л.И. Лутугина демонстрировала сверхвысокую эффективность в 2021 году (17,399), но в 2022 году показатель снизился до 5,777, что, тем не менее, остается высоким результатом по сравнению с другими шахтами. Шахта «Шахтерская-Глубокая» добывает дефицитный уголь марки антрацит, запасов которого хватит как минимум на 50 лет. Поэтому на предприятии уже появились российские инвесторы и с 2023 г. начался новый этап в жизни шахты [24].

Анализ показателей эффективности основных фондов позволяет сделать следующие выводы:

- прослеживается тенденция к расслоению шахт по эффективности использования основных фондов, где лидеры успешно модернизируются и наращивают отдачу, в то время как отстающие сталкиваются с серьезными проблемами, связанными с неэффективным управлением огромными активами.

- для многих шахт (им. Челюскинцев, им. А. А. Скочинского, им. М. И. Калинина, им. Л. И. Лутугина) 2021 год стал пиковым по эффективности, после чего начался спад.

- на шахтах с миллиардной стоимостью основных фондов (им. А. Ф. Засядько, Комсомолец Донбасса, им. А. А. Скочинского) фондоотдача зачастую ниже единицы. Это означает, что огромные капитальные вложения не окупались должным объемом выручки или связаны с избыточностью активов.

- для шахт с отрицательной динамикой или крайне низкой эффективностью без целенаправленных мер по модернизации, оптимизации или изменению бизнес-модели улучшение показателей вряд ли произойдет.

3. Влияние условий труда на угледобывающих предприятиях Донбасса на воспроизводство основных фондов. Условия труда в шахтах сопряжены с повышенными рисками, что требует постоянных инвестиций по следующим приоритетным направлениям:

- модернизация оборудования: установка высокоэффективных систем вентиляции, способных быстро удалять вредные газы и пыль, а также внедрение передовых газоанализаторов, обеспечивающих непрерывный мониторинг атмосферы; установка датчиков и систем для непрерывного контроля состояния горных выработок, оборудования и окружающей среды; постоянное обновление и улучшение качества средств индивидуальной защиты, включая каски, респираторы, защитную одежду, обувь и системы жизнеобеспечения и др.

- повышение безопасности: инвестиции в современные системы обнаружения и тушения пожаров, локализации взрывов, а также в системы оповещения и эвакуации; обеспечение шахтеров высококачественными и современными средствами индивидуальной защиты, включая самоспасатели, защитную одежду, каски, очки и респираторы; применение современных материалов и технологий для крепления кровли и стенок выработок, предотвращения обрушений.

- обучение и повышение квалификации персонала.

4. Анализ показателей состояния основных фондов на угледобывающих предприятиях Донбасса. Еще одной особенностью угледобывающих предприятий является

© Кочура И.В., Дейнега А.А., Левина И.В., 2026

значительный физический и моральный износ основных фондов. Шахтное оборудование и инфраструктура имеют длительный срок службы, но при этом подвержены интенсивному износу. Для проходки и оснащения очистных забоев необходимой техникой нужны значительные средства. Недостаток капитальных вложений и материальных ресурсов на модернизацию действующих производств привел к физическому и моральному износу основной части производственных фондов. Как известно, более половины предприятий отрасли функционируют свыше 50 лет. Техническое оснащение очистных и подготовительных забоев не отвечает современным техническим требованиям. Анализ состояния основных фондов по шахтам ДНР приведен в таблице 5.

Таблица 5

Анализ состояния основных фондов (*составлено автором по* [22] *и данным статистической отчетности шахт*)

№ п/п	Название предприятия	Износ, %					
		на 01.01.2017	на 01.01.2018	на 01.01.2019	на 01.01.2020	на 01.01.2021	на 01.01.2022
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Шахта им. Челюскинцев	40	43	40	42	42	42
2.	Шахта им. А.А. Скочинского	40	46,8	43,4	46,9	47,6	47,3
3	Шахта им. М.И. Калинина	61	64	66	65	61	64
4	Шахта. «Холодная Балка»	54,6	59,7	67,8	68,1	70,6	70,1
5	Шахта «Калиновская-Восточная»	55,6	59,9	64,2	66,6	68	68
6	Ш/у им. С.М. Кирова	50	51	52	50	53	55
7	Шахта «Ясиновская-	58,6	59,8	62,1	62,1	62,1	59,7
8	Шахта «Иловайская»	30	36	44,6	50	59,6	65,4
9	Шахта «Заря»	59,2	66,4	75,9	79,3	79,1	78,8
10	Шахта «Шахтерская-	44,3	47,2	50,1	53	53,1	55
11	Шахта «Прогресс»	50	55	61	64	66	69
12	Ш/у им. Л.И. Лутугина	73,8	70,1	81,5	86,4	78,3	80,1
13	Ш/у «Волынское»	50	50	60	60	40	36,4
14	Шахта им. А.Ф. Засядько				24	18,5	49
15	Шахта «Комсомолец Донбасса»		60	60	60	60	60

Как видно из таблицы 5, на большинстве шахт износ оборудования превышает 60%, две трети стационарного оборудования работает свыше нормативного срока, требует немедленной замены и в любой момент может стать причиной аварии. Для покупки нового оборудования шахты, в большинстве случаев, не имеют собственных средств, бюджетное финансирование и частное инвестирование затруднено в связи с большими инвестиционными рисками и инвестиционной непривлекательностью отрасли. Работы по ремонту оборудования собственными силами не всегда дают нужный результат.

Угледобывающие предприятия, которые были оснащены высокопроизводительным оборудованием, особенно импортного производства, также имеют проблемы. Они нуждаются в запасных частях, которые не всегда реально приобрести как по финансовым, так и по политическим причинам.

Выводы. Таким образом, проанализированы особенности воспроизводственного процесса на угледобывающих предприятиях по ряду факторов. Среди основных: структура основных фондов, их состояние и эффективность использования, технология добычи угля, истощение запасов месторождений угля, условия труда и другие факторы. Важной

 © Кочура И.В., Дейнега А.А., Левина И.В.,2026

особенностью угольной промышленности Донбасса является подземный способ добычи угля. Определено, что наибольшую долю в составе основных промышленно-производственных фондов на угледобывающих предприятиях занимает группа «Машины и оборудование», а за ними следует группа «Сооружения», что объясняется включением в нее объектов, непосредственно связанных с процессом добычи угля (капитальные горные выработки, стволы, околоствольные дворы, магистральные и участковые горные выработки, железнодорожные пути и т.д.). Активная часть основных фондов на угледобывающих предприятиях ДНР превышает пассивную. Шахты связаны с истощением запасов месторождений и, в этой связи, нестационарностью рабочих мест, т.е. их постоянным развитием в пространстве и времени. В результате срок службы капитальных сооружений определяется не столько их физическим или моральным износом, сколько отработкой запасов шахтного поля. По этой же причине сооружения подлежат регулярной реконструкции, а выработки должны проводиться на новых горизонтах. Вредные и опасные условия труда на угледобывающих предприятиях выдвигают особые требования к составу основных фондов, включая необходимость наличия специального оборудования (систем пожаротушения, датчиков и т.д.) с целью обеспечения безопасности рабочих. Среди главных проблем угольной отрасли Донбасса в контексте обеспечения воспроизводственного процесса является крайне высокий физический износ объектов основных фондов, а также трудности восстановления импортного оборудования, вызванные экономическими санкциями. Существенное негативное влияние оказывает и факт ведения активных военных действий на территории региона.

Научная новизна работы. Выявлены специфические особенности процесса воспроизводства основных фондов на угледобывающих предприятиях Донбасса и определено их влияние на данный процесс, что будет использовано в модели управления процессом воспроизводства основных фондов промышленных предприятий ДНР.

Перспективы дальнейших исследований. Перспективным направлением дальнейших исследований является поиск оптимальных путей удовлетворения потребности в воспроизводстве основных фондов предприятиями угольной промышленности Донбасса в условиях санкций и политики импортозамещения. Факторы, влияющие на эффективность воспроизводственного процесса основных фондов, будут положены в основу модели управления этим процессом на промышленных предприятиях ДНР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авдеева П. Е., Измайлова Л.Н. Статистическое изучение воспроизводства основных фондов // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – №87-4. – С. 7-12. DOI: 10.18411/trnio-07-2022-123.

2. Амирова С. А., Рамазанова С. Б. Механизм воспроизводства основных фондов предприятий реального сектора региона // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2023. - №2. – С. 192-197. DOI: 10.47576/2949-1894_2023_2_192/

3. Бланк И. А. Управление финансовыми ресурсами предприятия. – К.: Эльга, 2011. – 574 с. – ISBN 978-5-370-01821-3.

4. Воронина В.М., Михайлова О.П. Экономико-статистическое исследование основных фондов российской промышленности как основа для принятия управленческих решений // Вестник Евразийской науки. – 2022. – Т. 14. – №2. – URL: https://esj.today/PDF/11ECVN222.pdf (дата обращения: 15.03.2026).

5. Грицук А.И. Стратегические подходы к управлению основными средствами на предприятии // Экономические науки: актуальные вопросы науки и практики: сб. науч. ст. Пенза: Изд-во Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2022. – С. 140-143. EDN: VLUOKM.

6. Домарев А.А. Повышение эффективности воспроизводства основных фондов промышленных предприятий // Молодежная наука. – 2020. – С. 28-30. EDN: YEYYPZ

7. Коровкина Н. И., Кульпина Е. И., Мелёхина К. В. Основные этапы реализации механизма финансирования процесса воспроизводства основного капитала промышленного предприятия // Вестник

© Кочура И.В., Дейнега А.А., Левина И.В., 2026

Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 6-2. – С. 241-246. DOI:10.17513/vaael.1189.

8. Махоткина Е. С. Совершенствование стратегии обновления основных фондов промышленного предприятия в современных условиях // Современный менеджмент: теория и практика (Материалы Всероссийской научно-практической конференции). Под общей редакцией Н.В. Кузнецовой. – ISBN 978-5-9967-2155-9. – 2018. – С. 37-40. EDN: YQFSIF.

9. Монастырная В. С., Полубелов Н. А., Кукарцев В. В. Исследование процесса воспроизводства основных производственных фондов на промышленном предприятии // Наука и бизнес: пути развития. – 2019. – №5 (95). – С. 207-209. EDN: LCBQEN.

10. Новикова Ю.В. Особенности воспроизводства основных фондов в современных условиях // Экономика строительства и городского хозяйства. – 2021. – Т. 17. – № 3. – С. 97-103.

11. Ван Хорн Дж. К., Вахович мл. Дж. М. Основы финансового менеджмента: пер. с англ. – М.: Вильямс, 2020. – 1232 с. – ISBN 978-5-8459-1943-4.

12. Дамари Р. Финансы и предпринимательство; пер. с англ. Б.В. Вышинский, В.П. Пипейкина. – Ярославль: Елень, 2003. – 265 с. – ISBN 5-8304-0002-2.

13. Campbell John D., Jardine Andrew K.S. Asset Management Excellence. Optimizing Equipment Life-Cycle Decisions. Boca Raton: CRC Press, 2011. – 465 p. – ISBN 9780849303005.

14. Дмитриева И. А. Основные формы воспроизводства основных фондов // Сборник научных трудов Ангарского государственного технического университета. – 2015. – №1. – С. 354-359. EDN: UGQPWP.

15. Штрыков А. К. К вопросу оценки обновления основных фондов // Транспортное дело России. – 2015. - №1. – С. 153-156.

16. Братаев А. А., Казыбаев Б. О., Абилдаханова С. Р. Концептуальный подход к инжиниринговому обеспечению воспроизводственных процессов // Наука и реальность. – 2020. - №4. – С. 81-84. EDN: SBDOZM.

17. Дудаева А. Б., Докальская В. К. Управление инвестиционными возможностями воспроизводства основных фондов // Вестник аграрной науки. – 2022. - №1 (94). – С. 78-84. DOI: 10.17238/issn2587-666x.2022.1.78.

18. Амоша, А. И., Кожушок О. Д., Радченко В. В., Халимендиков Е. Н., Череватский Д. Ю., Юшков. Е. А. От промышленного предприятия к промышленному парку: смена парадигмы на примере ш/у "Покровское" // Экономика промышленности. – 2013. − No1-2 (61-62). – С.13-17. EDN: REQUXT.

19. Бурчаков В. А., Кондюхова. А. Е. Оценка факторов конкурентоспособности угольных компаний в современных условиях // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2017. – № 3. – С. 35-44. EDN: YJUBWX.

20. Петенко И. В., Кучер В. А. Экономическое обоснование воспроизводства мощности угольных предприятий Донбасса // Вестник ДонНУ. Сер. В: Экономика и право. – 2016. – № 1. – С.80-88.

21. Панова, А. В. Экономика энергетики. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2013. – 87 с. – ISBN 978-5-9984-0334-7.

22. Клочко И. И., Кочура И. В. Производственный потенциал угледобывающих предприятий Донбасса: структура, анализ, факторы влияния // Вестник Института экономических исследований. – 2020. – №4 (20). – С. 45-59.

23. Кочура, И.В. Анализ развития экономического потенциала угольной промышленности Донбасса в современных условиях хозяйствования // Вестник Института экономических исследований. – 2018. – №4(12). – С.55-64. EDN: OFPPVS.

24. На самой глубокой шахте Донбасса запасов угля хватит минимум на 50 лет. – URL: https://regnum.ru/news/3911321 (дата обращения: 17.03.2026).

Поступила в редакцию 17.04.2026 г.

FEATURES OF THE REPRODUCTION PROCESS OF FIXED ASSETS OF DONBASS COAL MINING ENTERPRISES

I.V. Kochura, A.A.Deynega, I.V. Levina

This article analyzes the characteristics of the reproduction process at coal mining enterprises in Donbas region across a number of factors. It examines factors such as the structure of fixed assets based on various criteria, the irreplaceability of coal deposit reserves, coal mining technology, the current state of fixed assets, working conditions, and others. Their influence on the efficiency of using fixed assets of mines and directions for further research are determined.

 © Кочура И.В., Дейнега А.А., Левина И.В.,2026

Keywords: fixed assets; analysis, coal mining enterprises; structure; factors, efficiency.

LIST OF REFERENCES

1. Avdeeva P. E., Izmailova L. N. Statistical study of fixed asset reproduction // Trends in science and education development. – 2022. – No. 87-4. – Pp. 7-12. DOI: 10.18411/trnio-07-2022-123.

2. Amirova S. A., Ramazanova S. B. Mechanism of fixed asset reproduction of enterprises in the real sector of the region // Innovative economy: information, analytics, forecasts. – 2023. – No. 2. – Pp. 192-197. DOI: 10.47576/2949-1894_2023_2_192/

3. Blank I. A. Management of enterprise financial resources. – K.: Elga, 2011. – 574 p. – ISBN 978-5-370-01821-3.

4. Voronina V.M., Mikhailova O.P. Economic and statistical study of fixed assets of Russian industry as a basis for making management decisions // Bulletin of Eurasian Science. – 2022. – Vol. 14. – No. 2. – URL: https://esj.today/PDF/11ECVN222.pdf (date of access: 15.03.2026).

5. Gritsuk A.I. Strategic approaches to fixed asset management at an enterprise // Economic sciences: current issues of science and practice: collection of scientific articles. Penza: Science and Education Publishing House (IP Gulyaev G.Yu.), 2022. – Pp. 140-143. EDN: VLUOKM.

6. Domarev A.A. Increasing the Efficiency of Reproduction of Fixed Assets of Industrial Enterprises // Molodezhnaya Nauka. – 2020. – Pp. 28-30. EDN: YEYYPZ

7. Korovkina N. I., Kulpina E. I., Melekhina K. V. The Main Stages of Implementing the Mechanism for Financing the Process of Reproduction of Fixed Capital of an Industrial Enterprise // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. – 2020. – No. 6-2. – Pp. 241-246. DOI: 10.17513/vaael.1189.

8. Makhotkina E. S. Improving the Strategy for Renewal of Fixed Assets of an Industrial Enterprise in Modern Conditions // Modern Management: Theory and Practice (Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference). General editor N. V. Kuznetsova. – ISBN 978-5-9967-2155-9. – 2018. – Pp. 37-40. EDN: YQFSIF.

9. Monastyrnaya V. S., Polubelov N. A., Kukartsev V. V. Study of the process of reproduction of fixed production assets at an industrial enterprise // Science and business: development paths. – 2019. – No. 5 (95). – Pp. 207-209. EDN: LCBQEN.

10. Novikova Yu. V. Features of reproduction of fixed assets in modern conditions // Economics of construction and urban economy. – 2021. – Vol. 17. – No. 3. – Pp. 97-103.

11. Van Horn J. K., Vakhovich Jr. J. M. Fundamentals financial management. - Moscow: Williams, 2020. – 1232 p. – ISBN 978-5-8459-1943-4.

12. Damari R. Finance and Entrepreneurship. – Yaroslavl: Elen, 2003. – 265 p. – ISBN 5-8304-0002-2.

13. Campbell John D., Jardine Andrew K.S. Asset Management Excellence. Optimizing Equipment Life-Cycle Decisions. Boca Raton: CRC Press, 2011. – 465 p. – ISBN 9780849303005.

14. Dmitrieva I. A. Main Forms of Reproduction of Fixed Assets // Collection of Scientific Papers of Angarsk State Technical University. – 2015. – No. 1. – Pp. 354-359. EDN: UGQPWP.

15. Shtrykov A.K. On the issue of assessing the renewal of fixed assets // Transport business of Russia. – 2015. – No. 1. – Pp. 153-156.

16. Brataev A.A., Kazybaev B.O., Abildakhanova S.R. Conceptual approach to engineering support of reproduction processes // Science and reality. – 2020. – No. 4. – Pp. 81-84. EDN: SBDOZM.

17. Dudaeva A.B., Dokal'skaya V.K. Management of investment opportunities for the reproduction of fixed assets // Bulletin of agrarian science. – 2022. – No. 1 (94). – Pp. 78-84. DOI: 10.17238/issn2587-666x.2022.1.78.

18. Amosha, A. I., Kozhushok, O. D., Radchenko, V. V., Khalimendikov, E. N., Cherevatsky, D. Yu., Yushkov. E. A. From an industrial enterprise to an industrial park: a paradigm shift using the example of the Pokrovskoe mine // Economics of Industry. – 2013. – No. 1-2(61-62). – Pp. 13-17. EDN: REQUXT.

19. Burchakov, V. A., Kondyukhova. E. Evaluation of competitiveness factors of coal companies in modern conditions // Mining information and analytical bulletin. – 2017. – No. 3. – Pp. 35-44. EDN: YJUBWX.

20. Petenko I. V., Kucher V. A. Economic justification for the reproduction of the capacity of coal enterprises in Donbass // Bulletin of the DonNU. Series B: Economy and Law. – 2016. – No. 1. – Pp. 80-88.

21. Panova, A. V. Energy Economics. - Vladimir: Publishing house of VlSU, 2013. – 87 p. – ISBN 978-5-9984-0334-7.

22. Klochko I. I., Kochura I. V. Production potential of coal mining enterprises in Donbass: structure, analysis, influencing factors // Bulletin of the Institute of Economic Research. – 2020. – No. 4 (20). – Pp. 45-59.

23. Kochura, I.V. Analysis of the Economic Potential Development of Donbass Coal Industry in Current Economic Conditions // Bulletin of the Institute of Economic Research. – 2018. – No. 4 (12). – Pp. 55-64. EDN: OFPPVS.

© Кочура И.В., Дейнега А.А., Левина И.В., 2026

24. The deepest mine in Donbass has coal reserves sufficient for at least 50 years. – URL: https://regnum.ru/news/3911321 (date accessed: 17.03.2026).

Кочура Илона Владимировна
доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Технологического и экономического образования»
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», РФ, г. Владимир
kochurai@mail.ru
+7-949-452-45-95
ORCID: 0000-0003-2497-8225

Дейнега Антон Андреевич
аспирант кафедры «Управление бизнесом и персоналом»
ФГБОУ ВО «Донецкий национальный технический университет», РФ, ДНР, г. Донецк
antondeynega98@mail.ru
+7-949-452-45-95
ORCID: 0009-0008-1771-4348

Левина Илона Валерьевна
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Технологического и экономического образования»
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», РФ, г. Владимир
iv1.levina@gmail.com
+7-910-184-70-48
ORCID: 0009-0008-7350-8055

Kochura Ilona
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department «Technological and Economic Education»,
Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletov, city Vladimir

Deynega Anton
postgraduate student of the Department «Business and Personnel Management»
Donetsk National University, city Donetsk

Levina Ilona
PHD, Associate Professor, Associate Professor of the Department «Technological and Economic Education »
Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletov, city Vladimir

 © Кочура И.В., Дейнега А.А., Левина И.В.,2026