

УДК 330.3

DOI: 10.34670/AR.2026.87.44.009

Эволюция отношений собственности в цифровой экономике и развитие механизмов распределения контроля над нематериальными активами и информационными ресурсами

Макаров Иван Николаевич

Доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник,
Липецкий филиал Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации,
398046, Российская Федерация, Липецк, ул. Полиграфическая, 10/1;
e-mail: excellennzz@gmail.com

Аннотация

Распространение цифровых технологий сместило центр тяжести корпоративного богатства от физических активов к программному обеспечению, базам данных и накопленным массивам информации, однако классическая триада правомочий собственника плохо описывает положение, при котором фактический контроль над активом и оформленное на него исключительное право принадлежат разным экономическим агентам. Сложившаяся коллизия между юридическим титулом и фактическим распоряжением ресурсом образует предмет работы. Цель состоит в том, чтобы количественно охарактеризовать расхождение между формальным и фактическим контролем над портфелем нематериальных активов и информационных ресурсов и оценить вклад этого расхождения в стоимость портфеля. На авторской расчётной модели цифровой организации выполнены факторное разложение по схеме цепных подстановок, доходностная оценка портфеля и анализ её чувствительности к ставке дисконтирования и к доле фактически контролируемых денежных потоков. Удельный вес информационных ресурсов в структуре портфеля поднимается с 20,2 до 37,2%, тогда как доля объектов, по которым у организации оформлено исключительное право, удерживается на уровне 61,7% против фактически контролируемых 80,4%. Разрыв между двумя оценками контроля по портфелю достигает 18,7 п. п., а по информационным ресурсам приобретает обратный знак. Оценка стоимости обнаруживает близкую по величине чувствительность к доле контролируемых потоков и к ставке дисконтирования: расширение этой доли с 0,60 до 0,90 повышает оценку на половину, что сопоставимо с эффектом смещения ставки в диапазоне 18–26%. Распределение контроля выступает самостоятельным стоимостеобразующим фактором того же порядка, что и финансовая конъюнктура, отчего исключительное право перестаёт служить достаточным измерителем экономической принадлежности нематериального ресурса.

Для цитирования в научных исследованиях

Макаров И.Н. Эволюция отношений собственности в цифровой экономике и развитие механизмов распределения контроля над нематериальными активами и информационными ресурсами // Вопросы российского и международного права. 2026. Том 16. № 4А. С. 72-82. DOI: 10.34670/AR.2026.87.44.009

Ключевые слова

Отношения собственности, цифровая экономика, нематериальные активы, информационные ресурсы, распределение контроля, исключительное право, экономика данных, токенизация, оценка стоимости, правомочия.

Введение

Доля затрат на цифровую экономику в валовом внутреннем продукте России поднялась с 3,1% в 2023 г. до 3,3% в 2024 г., а совокупный их объём в 2025 г. достиг 7,1 трлн руб. при годовом приросте около 6,5% (по данным Росстата и Минцифры России). За теми же годами стоит структурный сдвиг: основным носителем хозяйственной ценности становятся не станки и здания, а программные продукты, базы данных и накопленные сведения о пользователях, рынках и технологических процессах. Реестр программ для ЭВМ и баз данных Роспатента превысил 386 тыс. действующих регистраций, причём только за 2025 г. поступило свыше 45,7 тыс. заявок – на 14,1% больше, чем годом ранее. Рост учётного объёма нематериальных активов опережает динамику основных фондов, и это переопределяет вопрос о том, кому в действительности принадлежит создаваемая ими стоимость.

Классическое понимание собственности как единства владения, пользования и распоряжения сложилось применительно к телесным, исключаемым и соперничающим в потреблении благам. Цифровой ресурс ведёт себя иначе: один и тот же массив данных одновременно используется правообладателем, платформенным оператором и поставщиком исходных сведений, а его копирование не лишает прежнего держателя доступа. А. А. Пороховский [Пороховский, 2022] трактует наблюдаемые изменения как очередную ступень эволюции собственности, тогда как О. В. Карамова [Карамова, 2021] описывает их скорее как модификацию самих форм присвоения. Расхождение этих трактовок указывает на отсутствие в литературе согласия даже относительно того, идёт ли речь о новом качестве института или о перенастройке прежнего. Н. Б. Афанасов [Афанасов, 2022] добавляет к спору тезис о вытеснении частной собственности режимами доступа, что переносит акцент с обладания на контроль.

Практическое следствие этого теоретического разнобоя обнаруживается в учёте и оценке. Организация регистрирует исключительное право на программу или товарный знак и отражает его в балансе, однако значительная часть информационных ресурсов – обезличенные поведенческие данные, пользовательский контент, технологические журналы – не образует объекта, на который российское право допускает исключительное право, и удерживается лишь фактически, через контроль над инфраструктурой хранения и доступа. Возникает положение, при котором экономическая принадлежность ресурса и его юридический титул не совпадают, причём по разным категориям активов расхождение направлено в противоположные стороны. Систематической количественной оценки этого расхождения и его влияния на стоимость портфеля в доступных работах не предложено; имеющиеся исследования либо описывают институциональную сторону, либо рассматривают отдельные инструменты оборота, не сводя их в общую расчётную рамку.

Настоящая работа исходит из предположения, что распределение фактического контроля над нематериальными активами и информационными ресурсами выступает самостоятельным стоимостеобразующим фактором, сопоставимым по силе воздействия с финансовой

конъюнктурой, а не производным от оформленного исключительного права. Проверка проводится на авторской модели цифровой организации, для которой рассчитываются структура портфеля, соотношение юридического и фактического контроля и чувствительность стоимостной оценки к этому соотношению. Тем самым в фокус помещается не нормативная конструкция права, а её экономический след – доля стоимости, которую держатель ресурса способен удержать и монетизировать.

Материалы и методы исследования

Информационную базу образуют два разнородных слоя. Внешний фон – макроэкономические и отраслевые показатели за 2023–2026 гг.: данные Росстата и Минцифры России о масштабах цифровой экономики, статистика регистраций Роспатента, ключевая ставка Банка России (14,25% с 19 июня 2026 г.) и годовая инфляция (5,6% на середину июня 2026 г.), используемые при обосновании ставки дисконтирования. Нормативный контур задают часть четвертая Гражданского кодекса РФ (статьи 1225, 1261, 1262, 1333–1334), Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ о цифровых финансовых активах и Федеральный закон от 23 ноября 2024 г. № 389-ФЗ, установивший единый размер государственной пошлины за регистрацию программ для ЭВМ и баз данных. Внутренний слой – портфель нематериальных активов и информационных ресурсов модельной организации, параметры которого заданы автором как непротиворечивый расчётный пример и не воспроизводят отчётность конкретного предприятия.

Расчётная часть построена на нескольких взаимодополняющих методах. Горизонтальный и вертикальный анализ применяются к динамике и структуре портфеля за 2020–2026 гг. Соотношение формального и фактического контроля измеряется через долю объектов с оформленным исключительным правом и долю объектов под фактическим распоряжением организации, с расчётом разрыва между ними по каждой категории. Стоимость портфеля оценивается доходным подходом в постановке капитализации растущего денежного потока, а её устойчивость проверяется сценарным анализом по сетке из трёх ставок дисконтирования и трёх значений доли контролируемых потоков. Вклад отдельных факторов в межгодовое приращение стоимости выделяется методом цепных подстановок при фиксированном порядке замещения: базовый поток, доля контроля, ставка дисконтирования.

Ставка дисконтирования формируется кумулятивно, отталкиваясь от доходности, сопоставимой с уровнем ключевой ставки, с надбавками за отраслевой и специфический риск нематериальных активов; рабочий диапазон 18–26% охватывает разброс этих надбавок. Модельные числовые значения помечены как авторские и не атрибутируются официальным источникам; внешний макроэкономический фон, напротив, опирается на показатели соответствующих ведомств. Динамика модельных рядов задана немонотонной, с локальными колебаниями отдельных категорий, что воспроизводит поведение реальных учётных данных.

Результаты и обсуждение

Эволюция отношений собственности в цифровой среде осмысливается в литературе через несколько несовпадающих оптик. Первая линия продолжает политэкономическую традицию и трактует цифровизацию как смену способа присвоения: Н. В. Сопина [Сопина, 2021] связывает трансформацию отношений собственности с переходом доминирующего ресурса от вещного к

информационному, а О. В. Карамова фиксирует параллельное сосуществование частной, долевой и квазиобщей форм владения одним и тем же цифровым объектом. А. А. Пороховский помещает эти наблюдения в рамку длительной эволюции института, подчёркивая преемственность, тогда как Н. Б. Афанасов настаивает на разрыве – замещении владения управляемым доступом. Дивергенция оценок здесь не терминологическая: за ней стоит разногласие о том, сохраняет ли исключительное право роль центрального регулятора присвоения.

Вторая линия рассматривает институт собственности структурно. Дж. Тонг [Tong, 2025], оценивая воздействие цифровой экономики на традиционные макроэкономические показатели, показывает, что по мере глобальной цифровизации хозяйственная значимость смещается к её нематериальному сегменту. С. Н. Лепихина [Лепихина, 2023] описывает сетевые межфирменные отношения как самостоятельную подсистему института собственности, в которой контроль распределяется между участниками без перехода титула. З. В. Прокопенко [Прокопенко, 2024] переводит проблему в плоскость реализации прав собственности внутри цифровых экосистем, где правомочия расщепляются между платформой и резидентами. Из этих работ вытекает, что наблюдаемое расщепление контроля – не сбой оформления, а устойчивое свойство цифровых хозяйственных структур, и его следует измерять, а не устранять.

Третья линия сосредоточена на самих объектах – нематериальных активах и информационных ресурсах. А. Р. Калинин и О. А. Лемищенко [Калинин, Лемищенко, 2023] предлагают рассматривать токенизацию как инструмент, переводящий неликвидный нематериальный актив в оборотоспособную форму, а в более поздней работе [Лемищенко, Калинин, 2024] тех же авторов финансовый механизм цифровизации оборота связывается с расщеплением единого права на торгуемые доли. В. П. Чеглов с соавторами [Чеглов, Панасенко, Шишкин, 2022] разрабатывают организационно-экономические механизмы управления нематериальными ресурсами в электронной торговле, где данные о покупателях образуют актив, юридически слабо защищённый, но экономически ключевой. О. Н. Бучинская [Бучинская, 2022] прямо ставит вопрос о статусе информации как экономического ресурса, не сводимого к объектам интеллектуальной собственности. Концепты экономики данных, систематизированные О. А. Моториным с соавторами [Моторин, Гринько, Кузьмин, 2025], закрепляют за массивами сведений роль фактора производства, контроль над которым распределён по технологической цепочке его создания и обработки.

Четвёртая линия описывает инфраструктуру распределения контроля. В. С. Воронов с соавторами [Воронов, Беданов, Чернявский, Виктор, 2024] анализируют платформенные экосистемы как среду коммерциализации интеллектуальных прав, в которой оператор платформы удерживает распорядительные полномочия, формально не будучи правообладателем. А. В. Власов [Власов, 2022] систематизирует понятийный аппарат технологий распределённых реестров и цифровых активов, на которых выстраиваются механизмы подтверждаемого, но дробного контроля. А. Чжао [Чжао, 2025] предлагает теоретическую модель реконфигурации границ предприятия через специфичность активов, объясняющую, почему контроль над цифровым ресурсом тяготеет к тому, кто управляет его эксплуатацией, а не к номинальному владельцу. Совокупно рассмотренные подходы выявляют общее свойство: в цифровой экономике распорядительная власть над нематериальным ресурсом отделяется от титульного права и распределяется между несколькими держателями.

Правовой каркас этого распределения в российской юрисдикции неоднороден. Программа для ЭВМ и база данных охраняются как объекты авторского права (статья 1261 ГК РФ), а их

государственная регистрация (статья 1262 ГК РФ) носит правоподтверждающий, а не правоустанавливающий характер; с 1 января 2025 г. размер пошлины за такую регистрацию унифицирован Федеральным законом № 389-ФЗ. Изготовителю базы данных предоставлено смежное право (статьи 1333–1334 ГК РФ), однако оно охватывает структурированную совокупность материалов, но не сами по себе сведения. Массивы обезличенных данных, технологические журналы, поведенческие профили в перечень охраняемых результатов (статья 1225 ГК РФ) не входят и удерживаются режимом фактической монополии на доступ. Эта асимметрия правового режима – исходная причина того расхождения между юридическим и фактическим контролем, которое количественно прослеживается ниже на модельном портфеле.

Модельная организация представляет цифровую компанию с диверсифицированным портфелем нематериальных активов и информационных ресурсов. Портфель агрегирован по четырём категориям: исключительные права на программы для ЭВМ и базы данных; информационные ресурсы (массивы данных и охраняемые смежным правом базы); товарные знаки и иные средства индивидуализации; ноу-хау и иные результаты НИОКР. Оценки приведены к сопоставимому виду и выражены в млн руб. Динамика рядов задана с локальными отклонениями: в частности, по ноу-хау в 2024 г. отражено частичное списание утративших ценность разработок, прервавшее восходящий тренд (табл. 1).

Таблица 1 - Динамика и структура нематериальных активов и информационных ресурсов модельной организации в 2020–2026 гг., млн руб.

Категория объекта	2020	2022	2024	2026	Доля в 2026 г., %
Программы для ЭВМ и базы данных (исключительные права)	84,2	118,6	167,9	211,3	49,6
Информационные ресурсы (массивы данных, смежное право)	31,7	57,3	104,8	158,4	37,2
Товарные знаки и иные средства индивидуализации	22,4	26,1	29,7	33,2	7,8
Ноу-хау и иные результаты НИОКР	18,9	21,4	19,6	22,8	5,4
Итого портфель	157,2	223,4	322,0	425,7	100,0

Источник: расчёты автора.

Совокупная стоимость портфеля выросла с 157,2 до 425,7 млн руб., что соответствует среднегодовому темпу около 18,1%. Внутри портфеля перераспределение выражено резче самого прироста. Информационные ресурсы наращивались со среднегодовым темпом порядка 30,8%, и их удельный вес поднялся с 20,2% в 2020 г. до 37,2% в 2026 г.; доля программ для ЭВМ и баз данных, оставаясь крупнейшей, снизилась с 53,6 до 49,6%. Товарные знаки и ноу-хау сохранили подчинённое положение, причём провал ноу-хау в 2024 г. (с 21,4 до 19,6 млн руб.) показывает, что учётная стоимость нематериального актива подвержена обесценению быстрее материального – связь конкретного ноу-хау с действующей технологией обрывается при смене последней.

Смещение структуры к информационным ресурсам важно не само по себе, а в сочетании с их правовым статусом. Категория, прирастающая быстрее прочих, опирается на наиболее слабый юридический титул: смежное право изготовителя базы данных защищает форму, но не содержание, а значительная часть массивов вовсе не образует охраняемого объекта. Чем выше доля информационных ресурсов, тем сильнее портфель в целом смещается в зону, где экономическая ценность держится на фактическом контроле над доступом, а не на исключительном праве. Количественно это расхождение раскрывается при сопоставлении двух

измерителей контроля (табл. 2).

Таблица 2 - Соотношение юридического и фактического контроля над объектами портфеля модельной организации в 2026 г., %

Категория объекта	Доля с оформленным исключительным правом	Доля под фактическим контролем организации	Разрыв, п.п.
Программы для ЭВМ и базы данных	91,3	86,7	4,6
Информационные ресурсы	38,4	74,6	−36,2
Товарные знаки и иные средства индивидуализации	100,0	95,8	4,2
Ноу-хау и иные результаты НИОКР	0,0	82,3	−82,3
Портфель в целом (средневзвешенно)	61,7	80,4	−18,7

Источник: расчёты автора.

Два измерителя контроля расходятся по портфелю на 18,7 п. п.: организация фактически распоряжается 80,4% стоимости при оформленном исключительном праве на 61,7%. Знак разрыва зависит от категории. По программам для ЭВМ и товарным знакам формальный титул даже превышает фактический контроль – часть зарегистрированных прав передана по лицензиям, и распорядительная власть над соответствующими объектами частично утрачена при сохранении записи в реестре. По информационным ресурсам и ноу-хау соотношение обратное: фактический контроль (74,6 и 82,3%) кратно превосходит юридически оформленный (38,4 и 0,0%). Ноу-хау, удерживаемое режимом коммерческой тайны без какой-либо регистрации, образует предельный случай – вся его экономическая ценность держится исключительно на фактической монополии на сведения.

Отрицательный разрыв по информационным ресурсам означает, что наиболее динамичная часть портфеля контролируется вне исключительного права, через инфраструктуру хранения, протоколы доступа и договорные ограничения. Положение совпадает с тем, что С. Н. Лепихина и З. В. Прокопенко описывают как расщепление правомочий внутри сетевых и экосистемных структур: распорядительная власть распределяется между держателем инфраструктуры и поставщиками данных, не консолидируясь в едином титуле. Практический итог состоит в том, что балансовая величина нематериальных активов, опирающаяся на оформленные права, систематически недооценивает реально контролируемый организацией ресурс, и разрыв тем шире, чем выше доля информационной составляющей.

Если фактический контроль, а не юридический титул определяет способность удерживать и монетизировать денежный поток, то доля контролируемых потоков должна входить в стоимостную оценку наравне с финансовыми параметрами. Доходностная оценка портфеля проверена на чувствительность к двум величинам – ставке дисконтирования и доле фактически контролируемых потоков – по сетке сценариев (табл. 3). Базовый монетизируемый поток принят равным 70,0 млн руб. с темпом роста 5,5%, близким к наблюдаемой инфляции; ставки 18, 22 и 26% отражают разброс надбавок за риск поверх уровня, сопоставимого с ключевой ставкой Банка России.

Оценка реагирует на оба параметра сопоставимо. При фиксированной ставке 22% расширение доли контролируемых потоков с 0,60 до 0,90 поднимает стоимость с 268,5 до 402,8

млн руб., то есть ровно наполовину; эластичность оценки по этой доле близка к единице в силу линейности входа. Смещение ставки с 22 до 26% при доле 0,75 опускает оценку с 335,7 до 270,2 млн руб. (–19,5%), что отвечает эластичности около –1,07. Два фактора оказываются соизмеримыми по силе: половинному изменению контролируемой доли соответствует по влиянию пересечение почти всего рабочего диапазона ставок. Распределение контроля тем самым входит в стоимость как параметр первого порядка, а не как поправка к юридически оформленной части.

Таблица 3 - Оценка стоимости портфеля доходным подходом при разных ставках дисконтирования и долях фактически контролируемых денежных потоков, млн руб.

Ставка дисконтирования	Доля контролируемых потоков 0,60	Доля 0,75	Доля 0,90
18%	354,5	443,1	531,7
22%	268,5	335,7	402,8
26%	216,2	270,2	324,3

Источник: расчёты автора.

Декомпозиция межгодового приращения подтверждает этот вывод на отдельном переходе. Стоимость портфеля по доходному подходу изменилась со 241,4 млн руб. в состоянии 2024 г. (базовый поток 58,0 млн руб., доля контроля 0,71, ставка 23,5% при ключевой ставке порядка 21%) до 359,9 млн руб. в состоянии 2026 г. (поток 70,0 млн руб., доля 0,804, ставка 22%). Цепная подстановка в порядке «поток – доля контроля – ставка» распределяет общий прирост 118,5 млн руб. между факторами так: рост базового потока добавляет 49,9 млн руб., расширение доли контролируемых потоков – 38,6 млн руб., снижение ставки вслед за смягчением денежно-кредитной политики – 30,0 млн руб. Вклад фактора контроля (38,6 млн руб.) превосходит вклад процентной конъюнктуры (30,0 млн руб.), хотя именно ставка обычно рассматривается как ведущий драйвер переоценки.

Полученная картина складывается в пользу той трактовки эволюции собственности, которая обозначена во введении как смещение от обладания к контролю. Наиболее быстрорастущая категория портфеля опирается на слабейший титул, а её стоимость удерживается фактическим распоряжением; вклад распределения контроля в переоценку оказывается одного порядка с вкладом финансовых условий. Исключительное право при этом не теряет значения, но перестаёт быть достаточным измерителем экономической принадлежности: оно описывает лишь ту часть портфеля, где формальный титул и фактическая власть совпадают, и систематически расходится с экономической реальностью там, где доминируют информационные ресурсы. Для учёта и оценки это означает необходимость вводить отдельный параметр контролируемости наряду с правовым статусом, поскольку первый объясняет ту долю стоимости, которую второй оставляет неучтённой.

Заключение

Расхождение между юридическим титулом и фактическим распоряжением нематериальным ресурсом получило в работе количественную форму. По модельному портфелю организация фактически контролирует свыше 80% стоимости при оформленном исключительном праве примерно на 62%, и разрыв в 18–19 п. п. концентрируется в информационных ресурсах и ноу-хау, где фактический контролькратно превосходит юридический. Эволюция отношений

собственности в цифровой экономике предстаёт не как смена одного титула другим, а как отделение распорядительной власти от оформленного права и её распределение между держателем инфраструктуры, правообладателем и поставщиком данных.

Смещение структуры портфеля к информационным ресурсам, удельный вес которых поднимается с 20 до 37%, усиливает эту тенденцию, поскольку прирастает именно та категория, что опирается на слабейший правовой режим. Балансовая оценка, привязанная к оформленным правам, недоучитывает реально контролируемый ресурс, и величина недоучёта растёт вместе с долей данных. Отсюда вытекает прикладной вывод: измерителем экономической принадлежности цифрового актива должен служить не только правовой статус, но и отдельно фиксируемая доля контролируемых им денежных потоков.

Сопоставимость двух стоимостных факторов – распределения контроля и ставки дисконтирования – меняет привычную иерархию переоценки. Расширение доли контролируемых потоков на половину сдвигает оценку портфеля так же сильно, как пересечение почти всего рабочего диапазона ставок, а в декомпозиции межгодового приращения вклад контроля (порядка 38,6 млн руб.) превосходит вклад снизившейся вслед за ключевой ставкой процентной конъюнктуры (около 30 млн руб.). Распределение контроля работает как стоимостеобразующий фактор первого порядка.

Для механизмов распределения контроля над нематериальными активами это задаёт двойную опору. Инструменты, переводящие единое право в торгуемые доли, – токенизация, лицензионное дробление, режимы совместного доступа на распределённых реестрах – приобретают экономический смысл ровно постольку, поскольку закрепляют за участником подтверждаемую долю фактического контроля, а не только формальную запись в реестре. Там, где такая доля не оформлена, стоимость удерживается слабее, чем показывает учёт. Институт собственности в цифровой экономике перестраивается вокруг измеримого контроля над ресурсом, и именно этот контроль, а не титульная запись, очерчивает границу присвоения создаваемой данными стоимости.

Библиография

1. Афанасов Н. Б. Переопределяя свободу. Цифровой капитализм и частная собственность // Омский научный вестник. Серия Общество. История. Современность. 2022. Т. 7. № 1. С. 74-83.
2. Бучинская О. Н. Информация как ресурс в эпоху цифровой экономики // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2022. Т. 32. № 2. С. 209-215.
3. Власов А. В. Обзор понятий технологий распределённых реестров и цифровых активов в целях гармонизации их общего применения // Russian Journal of Economics and Law. 2022. Т. 16. № 4. С. 745-761.
4. Воронов В. С., Беданов М. К., Чернявский С. В., Викторов Е. И. Платформенные экосистемы: накануне нового прорыва в области коммерциализации интеллектуальных прав // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2024. № 66. С. 269-278.
5. Калинин А. Р., Лемищенко О. А. Основные направления применения методов цифровизации и токенизации нематериальных активов при оптимизации их финансового оборота // Modern Economy Success. 2023. № 1. С. 113-122.
6. Карамова О. В. Модификация форм собственности в условиях цифровизации экономики // Экономические науки. 2021. № 203. С. 39-42.
7. Лемищенко О. А., Калинин А. Р. Особенности современного формирования финансового механизма цифровизации оборота нематериальных активов предприятия // Фундаментальные исследования. 2024. № 1. С. 55-60.
8. Лепихина С. Н. Сетевые межфирменные функционально-интеграционные отношения как подсистема института собственности в условиях интенсивной цифровой трансформации национальной экономики // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2023. № 63. С. 38-51.
9. Моторин О. А., Гринько В. С., Кузьмин В. Н. Разработка концептов экономики данных как новой парадигмы

- цифровой хозяйственной деятельности // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 5. № 10 (163). С. 173-179.
10. Пороховский А. А. Эволюция собственности как прогресс и вызовы человеку // Экономическое возрождение России. 2022. № 1 (71). С. 39-47.
11. Прокопенко З. В. Основы реализации прав собственности в цифровых экосистемах: концептуальные вопросы // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 12-3. С. 468-473.
12. Сопина Н. В. Особенности трансформации отношений собственности в условиях перехода к цифровой экономике // Креативная экономика. 2021. Т. 15. № 7. С. 2791-2810.
13. Чеглов В. П., Панасенко С. В., Шишкин А. В. Разработка организационно-экономических механизмов управления нематериальными ресурсами и активами в электронной торговле // Лизинг. 2022. № 1. С. 59-69.
14. Чжао А. Реконфигурация границ предприятия в условиях цифровой трансформации — интегрированная теоретическая модель на основе синергетической специфичности активов // Экономика устойчивого развития. 2025. № 2 (62). С. 246-251.
15. Tong J. Methodological approaches to assessing the impact of the digital economy on traditional macroeconomic indicators in the conditions of global digitalization // Вопросы природопользования. 2025. Т. 4. № 3. С. 101-113.

Evolution of Property Relations in the Digital Economy and the Development of Mechanisms for Distributing Control over Intangible Assets and Information Resources

Ivan N. Makarov

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Leading Researcher,
Lipetsk Branch of the Russian Presidential
Academy of National Economy and Public Administration,
398046, 10/1, Poligraficheskaya str., Lipetsk, Russian Federation;
e-mail: excellennzz@gmail.com

Abstract

The spread of digital technologies has shifted the center of gravity of corporate wealth from physical assets to software, databases, and accumulated information arrays; however, the classical triad of the owner's powers poorly describes a situation in which actual control over an asset and the formalized exclusive right to it belong to different economic agents. The established collision between the legal title and the actual disposition of the resource forms the subject of the work. The aim is to quantitatively characterize the divergence between formal and actual control over a portfolio of intangible assets and information resources and to assess the contribution of this divergence to the value of the portfolio. Using the author's calculation model of a digital organization, factor decomposition according to the chain substitution scheme, a yield-based valuation of the portfolio, and an analysis of its sensitivity to the discount rate and to the share of actually controlled cash flows were carried out. The share of information resources in the portfolio structure rises from 20.2% to 37.2%, while the share of objects for which the organization holds an exclusive right is maintained at 61.7% against the 80.4% actually controlled. The gap between the two estimates of control over the portfolio reaches 18.7 percentage points, and for information resources it acquires the opposite sign. The valuation reveals a sensitivity of similar magnitude to the share of controlled flows and to the discount rate: expanding this share from 0.60 to 0.90 increases the valuation by half, which is comparable to the effect of shifting the rate in the 18–26% range. The distribution of control acts as an independent value-forming factor of the same order as

the financial conjuncture, whereby the exclusive right ceases to serve as a sufficient measure of the economic affiliation of an intangible resource.

For citation

Makarov I.N. (2026) Evolyutsiya otnosheniy sobstvennosti v tsifrovoy ekonomike i razvitie mekhanizmov raspredeleniya kontrolya nad nematerial'nymi aktivami i informatsionnymi resursami [Evolution of Property Relations in the Digital Economy and the Development of Mechanisms for Distributing Control over Intangible Assets and Information Resources]. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava* [Matters of Russian and International Law], 16 (4A), pp. 72-82. DOI: 10.34670/AR.2026.87.44.009

Keywords

Property relations, digital economy, intangible assets, information resources, distribution of control, exclusive right, data economy, tokenization, valuation, powers.

References

1. Afanasov, N. B. (2022). Pereopredelyaya svobodu. Tsifrovoy kapitalizm i chastnaya sobstvennost' [Redefining freedom. Digital capitalism and private property]. *Omskiy nauchnyy vestnik. Seriya Obshchestvo. Istoriya. Sovremennost'*, *7*(1), 74-83.
2. Buchinskaya, O. N. (2022). Informatsiya kak resurs v epokhu tsifrovoy ekonomiki [Information as a resource in the era of the digital economy]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Ekonomika i pravo*, *32*(2), 209-215.
3. Cheglov, V. P., Panasenkov, S. V., & Shishkin, A. V. (2022). Razrabotka organizatsionno-ekonomicheskikh mekhanizmov upravleniya nematerial'nymi resursami i aktivami v elektronnoy torgovle [Development of organizational and economic mechanisms for managing intangible resources and assets in electronic commerce]. *Lizing*, *1*, 59-69.
4. Kalinin, A. R., & Lemishchenko, O. A. (2023). Osnovnyye napravleniya primeneniya metodov tsifrovizatsii i tokenizatsii nematerial'nykh aktivov pri optimizatsii ikh finansovogo oborota [Main directions of applying digitalization and tokenization methods to intangible assets in optimizing their financial turnover]. *Modern Economy Success*, *1*, 113-122.
5. Karamova, O. V. (2021). Modifikatsiya form sobstvennosti v usloviyakh tsifrovizatsii ekonomiki [Modification of forms of property under the digitalization of the economy]. *Ekonomicheskkiye nauki*, *203*, 39-42.
6. Lemishchenko, O. A., & Kalinin, A. R. (2024). Osobennosti sovremennogo formirovaniya finansovogo mekhanizma tsifrovizatsii oborota nematerial'nykh aktivov predpriyatiya [Features of the contemporary formation of the financial mechanism for the digitalization of the turnover of an enterprise's intangible assets]. *Fundamental'nyye issledovaniya*, *1*, 55-60.
7. Lepikhina, S. N. (2023). Setevyye mezhfirmyennyye funktsional'no-integratsionnyye otnosheniya kak podsistema instituta sobstvennosti v usloviyakh intensivnoy tsifrovoy transformatsii natsional'noy ekonomiki [Network inter-firm functional-integration relations as a subsystem of the institution of property under intensive digital transformation of the national economy]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika*, *63*, 38-51.
8. Motorin, O. A., Grinko, V. S., & Kuzmin, V. N. (2025). Razrabotka kontseptov ekonomiki dannykh kak novoy paradigmy tsifrovoy khozyaystvennoy deyatel'nosti [Development of the concepts of the data economy as a new paradigm of digital economic activity]. *Ekonomika i upravleniye: problemy, resheniya*, *5*(10), 173-179.
9. Porokhovskiy, A. A. (2022). Evolyutsiya sobstvennosti kak progress i vyzovy cheloveku [The evolution of property as progress and challenges to the human being]. *Ekonomicheskoye vozrozhdeniye Rossii*, *1*(71), 39-47.
10. Prokopenko, Z. V. (2024). Osnovy realizatsii prav sobstvennosti v tsifrovyykh ekosistemakh: kontseptual'nyye voprosy [Foundations of the realization of property rights in digital ecosystems: conceptual issues]. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava*, *12-3*, 468-473.
11. Sopina, N. V. (2021). Osobennosti transformatsii otnosheniy sobstvennosti v usloviyakh perekhoda k tsifrovoy ekonomike [Features of the transformation of property relations in the context of transition to the digital economy]. *Kreativnaya ekonomika*, *15*(7), 2791-2810.
12. Tong, J. (2025). Methodological approaches to assessing the impact of the digital economy on traditional macroeconomic indicators in the conditions of global digitalization. *Voprosy prirodopol'zovaniya*, *4*(3), 101-113.
13. Vlasov, A. V. (2022). Obzor ponyatiy tekhnologiy raspredelennykh reyestrov i tsifrovyykh aktivov v tselyakh garmonizatsii ikh obshchego primeneniya [A review of the concepts of distributed ledger technologies and digital assets for the harmonization of their common application]. *Russian Journal of Economics and Law*, *16*(4), 745-761.

-
14. Voronov, V. S., Bedanokov, M. K., Chernyavsky, S. V., & Viktorov, E. I. (2024). Platformennyye ekosistemy: nakanune novogo proryva v oblasti kommersializatsii intellektual'nykh prav [Platform ecosystems: on the eve of a new breakthrough in the commercialization of intellectual rights]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika, *66*, 269-278.
 15. Zhao, A. (2025). Rekonfiguratsiya granits predpriyatiya v usloviyakh tsifrovoy transformatsii — integrirovannaya teoreticheskaya model' na osnove sinergeticheskoy spetsifichnosti aktivov [Reconfiguration of the boundaries of the firm under digital transformation: an integrated theoretical model based on synergetic asset specificity]. Ekonomika ustoychivogo razvitiya, *2*(62), 246-251.