

Приоритеты национального развития

УДК 330

DOI: 10.28995/3033-7232-2025-4-63-78

Подходы к оценке инновационной деятельности интегрированных корпоративных структур в кооперационном аспекте

Евгений О. Павлов

АО «Объединенная двигателестроительная корпорация»

Москва, Россия, eo.pavlov@ya.ru

Аннотация. В статье рассматривается комплексный подход к оценке инновационной деятельности интегрированных корпоративных структур в кооперационном аспекте. Предложена методика, позволяющая объективно и комплексно оценить вклад внешних и внутренних кооперационных взаимодействий в результативность инновационных процессов. Разработан интегральный показатель, учитывающий ключевые аспекты кооперации, что открывает новые перспективы для разработки управленческих решений и стратегий инновационного роста. Результаты исследования могут быть использованы для повышения конкурентоспособности и устойчивого развития интегрированных корпоративных структур в условиях быстрых технологических изменений и усиления глобальной конкуренции.

Ключевые слова: инновационная деятельность, эффективность, методика оценки, вертикальная интеграция, кооперация

Для цитирования: Павлов Е.О. Подходы к оценке инновационной деятельности интегрированных корпоративных структур в кооперационном аспекте // Наука и искусство управления. 2025. № 4. С. 63–78. DOI: 10.28995/3033-7232-2025-4-63-78

Approaches to assessing the innovative activity of integrated corporate structures in the cooperative aspect

Evgenii O. Pavlov

Joint-stock Company "United Engine Corporation"

Moscow, Russia, eo.pavlov@ya.ru

Abstract. This article proposes a comprehensive approach to assessing the innovation activity of integrated corporate structures within the context of cooperation. It introduces a methodology allowing for objective and holistic evaluation of both external and internal cooperative interactions in terms of their impact on innovation outcomes. An integral indicator has been developed, encompassing key dimensions of cooperation, thereby opening up new opportunities for informed managerial decisions and strategies aimed at enhancing innovation growth. The findings are applicable for improving competitiveness and sustainable development of integrated corporate entities amid rapid technological changes and intensifying global competition.

Keywords: innovation activity, effectiveness, assessment methodology, vertical integration, scientific and technical cooperation

For citation: Pavlov, E.O. (2025), "Approaches to assessing the innovative activity of integrated corporate structures in the cooperative aspect", *Science and Art of Management*, no. 4, pp. 63–78, DOI: 10.28995/3033-7232-2025-4-63-78

Введение

В условиях современного мира инновационная деятельность приобретает определяющее значение для устойчивого роста и конкурентоспособности промышленных предприятий, функционирующих в условиях жесткой международной конкуренции и быстрых технологических перемен. Ведущую роль в процессе национального инновационного развития играют крупные интегрированные корпоративные структуры, занимающие доминирующее положение в ряде отраслей отечественной экономики. Тем не менее, их размеры и сложная внутренняя организация существенно осложняют процесс управления инновациями. Эффективное управление инновационной деятельностью требует комплексного подхода, учитывающего все этапы инновационного процесса – от возникновения инновационных идей до коммерческой реализации готового продукта. Центральным вопросом остается проблема качественной

оценки результатов работы с инновациями, особенно в вертикально-интегрированных структурах, где проектные инициативы зачастую требуют согласования не только между внутренними подразделениями, но и на разных уровнях иерархии [Шулус и др. 2020]. Особенno важным видится усиление роли кооперационных связей, которые усложняют процессы управления инновациями и увеличивают риск принятия ошибочных решений. Одной из главных трудностей является отсутствие общепринятых подходов к учету кооперационных связей между интегрированными структурами и внешними участниками инновационной экосистемы.

Цель исследования – изучить и систематизировать современные подходы к оценке результатов инновационной деятельности в интегрированных корпоративных структурах с особым вниманием к роли и значению кооперационных связей с внешними партнерами. Подобный способ призван обеспечить точную и надежную оценку вкладов внешних участников в общее дело инновационного развития, повысить обоснованность принимаемых управлеченческих решений и создать предпосылки для долгосрочного устойчивого роста и повышения конкурентоспособности российских промышленных корпораций. Тем самым исследование призвано способствовать укреплению технологического суверенитета и повышению независимости страны.

Теоретические аспекты интеграции корпоративных структур

В современной научной литературе неоднократно рассматривался вопрос создания интегрированных корпоративных структур. Ряд отечественных исследователей-экономистов [Стрижков 2013; Орлова 2010; Сафин, Шляпникова 2011] приводили свои точки зрения на данную дефиницию, основной подход к которой заключается в следующем: интегрированная корпоративная структура (ИКС) – это объединение хозяйствующих субъектов, оформленное с юридической точки зрения, которое характеризуется наличием выделенного управлеченческого (корпоративного) центра с высокой степенью интеграции ресурсов и наличием внутренних кооперационных связей в основных сферах деятельности для получения синергетического эффекта [Шулус, Павлов, Воробьев 2020]. Думается, данное определение в полной мере отражает сущность интегрированных корпоративных структур и может быть принято для дальнейшего использования в рамках настоящего исследования.

С точки зрения теории менеджмента и анализа систематизированного мирового опыта определено значительное количество причин, способствующих объединению предприятий – их интеграции. Одним из немаловажных факторов, побуждающих к такой форме взаимодействия, является стремление достичь синергетического эффекта от взаимовыгодного сотрудничества двух или более хозяйствующих структур, что в результате приводит к росту результатов их деятельности, существенно превышающих показатели до интеграции [Дудник, Дьяков 2024; Сопилко 2015].

При этом интеграция корпоративных структур осуществляется в двух ключевых форматах: горизонтальном (объединение близких по продуктовому профилю предприятий, хозяйствующих в рамках одной отрасли и выходящих на один и тот же рынок с однотипной либо похожей продукцией) и вертикальном (включает в себя участников последовательной технологической цепочки, охватывающей сегменты от добычи и переработки сырья до производства, продвижения и сервисного обслуживания конечного продукта).

Однако, несмотря на наличие в мировой практике положительного опыта функционирования интегрированных корпоративных структур в различных отраслях народного хозяйства, именно формат вертикальной интеграции сопровождается рядом организационно-экономических проблем, которые в свою очередь являются следствием создания нерациональных организационных структур, отсутствием системного подхода к распределению различных ресурсов и низким уровнем эффективности бизнес-процессов [Кислицын и др. 2017]. Как правило, при создании интегрированной структуры возникает необходимость построения «жестких» вертикальных связей на различных уровнях управления, а горизонтальное взаимодействие между предприятиями зачастую наладить еще более сложная задача, что в конечном счете влияет на реализацию стратегических целей объединения [Сидельников, Бром 2020].

Несмотря на возникающие трудности при интеграции хозяйствующих субъектов, в результате такой деятельности данные предприятия могут получить существенные преимущества за счет объединения своих усилий и ресурсов, направленных на решение общих ранее непреодолимых трудностей. Учитывая существующий в современной экономике уровень неопределенности, предприятия заинтересованы в осуществлении своей деятельности через различные формы долгосрочного сотрудничества (например, вертикальную интеграцию), а не краткосрочные отношения. По мнению автора и ряда ученых [Погодина, Удальцова 2020; Дудник, Дьяков 2024], синергетический эффект от интеграции позволит достичь

положительных эффектов в следующих ключевых направлениях: 1) инновационная деятельность – интеграция интеллектуальных ресурсов для совместного выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на создание конкурентоспособной продукции; 2) маркетинг и продажи – совместные усилия направлены на продвижение единой товарной марки; 3) производство – предприятия кооперируются для создания единой производственной цепочки; 4) финансы – центры инвестиций и финансирования операционной деятельностью аккумулируют ресурсы для развития всей структуры; 5) социальная и экологическая сфера – реализация консолидированной программы социальной и экологической ответственности силами всех предприятий объединения.

Формирование кооперационных связей в интегрированных корпоративных структурах выступает эффективным механизмом интеграции ресурсов и компетенций, позволяя не только достигать значительных экономических успехов, но и создавать условия для интенсивного научно-технического развития. Данный вывод свидетельствует о необходимости учета кооперационных связей в рамках оценки результатов инновационной деятельности таких структур, особенно в их кооперационном аспекте.

Роль кооперационных связей в инновационной деятельности

Стоит отметить, что в последние годы значительно возрос интерес к кооперации в инновационной сфере, что обусловлено желанием объединить ресурсы и компетенции участников инновационных процессов [Бондаренко 2016]. Такая форма кооперации на различных ее уровнях позволяет за счет формальных и неформальных связей существенно сокращать транзакционные издержки и повышать свою конкурентоспособность. Одним из ключевых эффектов от данной формы взаимодействия становится не только снижение стоимости выполняемых работ и рост их качества, но и снижение степени влияния рисков при реализации инновационных проектов. Долгое время компании работали по модели «закрытых инноваций», где они должны были генерировать собственные идеи, на их основе создавать продукт и выходить с ним на рынок. Преимущественно крупные компании, имеющие значительные интеллектуальные и финансовые ресурсы, могли вести эффективную деятельность. Данный подход имел ряд существенных недостатков: с начала 2000-х гг. начала возрастать роль общественных институ-

тов, производящих знания, в частности высшие учебные заведения и исследовательские институты. При этом, можно выделить темпы роста появления новых направлений на стыке нескольких научных дисциплин (например, биотехнологии), что требует привлечения коллективов из разных областей знаний. Немаловажным видится переход к более гибкому формату производства,циальному малому и среднему бизнесу. Приведенные выше тенденции способствовали развитию концепции по более «открытым» подходу к ведению инновационного бизнеса.

Сегодня значительная часть научно-технических достижений является результатом совместной деятельности большого числа участников инновационной экосистемы, а проблемы координации инновационной деятельности становятся одним из наиболее актуальных направлений развития экономической теории [Миндели, Васин 2006]. В такой ситуации источниками инноваций для ИКС могут выступать как внутренние – сектор генерации знаний (собственные научно-исследовательские подразделения, т. е. работники ИКС), так и внешние. К последним можно отнести научно-исследовательские институты и высшие учебные заведения, компании малого и среднего инновационного бизнеса, а также другие крупные организации (например, холдинги и государственные корпорации). Важность таких связей обусловлена необходимостью постоянного притока новых знаний, технологий и ресурсов, что позволяет ИКС успешно справляться с задачами научно-технического развития и поддержания лидирующих позиций на рынке.

Таким образом, внешние кооперационные связи становятся обязательным элементом стратегии инновационного развития интегрированных корпоративных структур, обеспечивая поступление новых знаний, ресурсную базу и благоприятные условия для успешной коммерциализации инновационных продуктов

Подходы к оценке инновационной деятельности ИКС с учетом кооперации

Проведенный анализ показал, что кооперационные связи в интегрированных корпоративных структурах играют ключевую роль в повышении эффективности инновационной деятельности. Учет таких связей в системе оценки результатов позволяет объективно оценивать динамику инновационного развития и выявлять неиспользованные потенциалы предприятия. Имея ясное представление о формах интеграции и особенностях кооперационных отношений, представляется своевременным обратиться к изуче-

нию подходов и методов оценки инновационной деятельности интегрированных корпоративных структур.

Ключевой задачей настоящей публикации является разработка и обоснование методики оценки инновационной деятельности ИКС, учитывающей влияние кооперационных связей в инновационной сфере. Предлагается подход, позволяющий проанализировать вклад внешних и внутренних кооперационных взаимодействий в результативность инновационных процессов, выявить и оценить воздействие этих связей на экономику предприятия, а также повысить точность оценки инновационных проектов и программ. Методика ориентирована на установление причинно-следственных связей между качеством кооперации и эффективностью инновационного развития, что открывает новые горизонты для разработки управленческих решений и стратегий инновационного роста. Полученные результаты помогут руководителям предприятий принимать обоснованные решения, позволяющие повысить конкурентоспособность и устойчивое развитие в условиях быстро меняющейся внешней среды.

В современной научной литературе насчитывается множество работ отечественных и зарубежных ученых. В исследовании [Гораева, Шамина 2015] предложенный подход включает концепцию мониторинга инновационного развития, оценку инновационного потенциала и результативности инновационной деятельности предприятия. В частности, определены ключевые показатели, такие как коэффициент прибыли от инновационной деятельности, коэффициент экспорта инновационной продукции и коэффициент результативности инвестиционной деятельности. В публикации [Нурилов 2011] представлена роль контроля (мониторинга) как необъемлемая часть системы управления в экономической системе. Работа [Огородникова 2006] демонстрирует механизм мониторинга развития производства, предусматривающий систему причинно-следственных связей, интегрированную в верхнеуровневую систему управления предприятиями. Данный подход позволяет обеспечить своевременный учет и контроль за основными факторами, оказывающими влияние на эффективность предприятия высокотехнологичной отрасли промышленности.

Начиная с 2011 г. Министерством экономического развития Российской Федерации внедрены методические рекомендации по разработке программ инновационного развития (ПИР) [Шамина 2011]. Требования к разработке таких документов распространяется на акционерные общества с государственным участием и государственные корпорации – интегрированные корпоративные структуры, а также федеральные государственные унитарные пред-

приятия. Одним из элементов ПИР является раздел с показателями эффективности (более 25 ед.), которые направлены на мониторинг реализации ПИР, но он не в полной мере позволяет оценить эффективность работы ИКС с внешним контуром, поскольку критерии преимущественно нацелены на анализ объемов финансирования инновационных проектов с привлечением соисполнителей.

Таким образом, можно сделать обоснованный вывод, что подходы к проведению оценки эффективности работы ИКС с инновациями в сфере межорганизационного взаимодействия, недостаточно изучены. В свете вышеизложенного, предлагается сформировать авторский инструмент по проведению оценки инновационной деятельности интегрированной корпоративной структуры с акцентом на кооперационные связи.

Первым шагом при разработке вышеназванного инструмента необходимо сформулировать его цель, которая должна быть следующей: объективно и комплексно оценить эффективность кооперационных связей ИКС в сфере инновационной деятельности для обоснования управленческих решений и разработки оптимального плана действий по реализации программы инновационного развития.

Для достижения поставленной цели определены задачи:

- 1) определить перечень ключевых показатели оценки эффективности кооперационных связей ИКС в сфере инновационной деятельности и предложить методологию их расчета (настоящая публикация посвящена решению данной задачи);
- 2) собрать и проанализировать данные о кооперационных связях и их результатах;
- 3) провести оценку степени влияния кооперационных связей на результативность инновационной деятельности ИКС, установив причинно-следственные связи между уровнем кооперации и достигаемой результативностью инноваций;
- 4) подготовить рекомендации по оптимизации и повышению эффективности кооперационных связей, включая оптимизацию структуры взаимодействия, повышение прозрачности и надежности партнерских отношений;
- 5) сформировать пошаговый план действий по реализации инновационной стратегии с учетом оценки кооперационных связей, который должен стать неотъемлемой частью программы инновационного развития.

Для решения задачи № 1 необходимо придерживаться следующих принципов:

- принцип комплексности и объективности. Оценка должна учитывать весь жизненный цикл инновации, начиная от про-

- ведения исследований и разработки технологий и заканчивая организацией послепродажного обслуживания;
- принцип многокритериальности. Перечень критериев должен включать как финансовые показатели, так и нефинансовые;
 - принцип динамичности. Показатели должны предусматривать возможность отслеживания их изменения во времени, что позволит судить о положительном или отрицательном тренде в развитии кооперационных связей;
 - принцип интегральной оценки. Необходимо сформировать интегральный показатель, суммирующий ключевые показатели, что позволит комплексно оценить эффективность кооперационных связей и отклонения от планового уровня. Предлагаемый набор показателей и методология их расчета представлены в табл. 1.

Таблица 1

Показатели оценки инновационной деятельности
интегрированной корпоративной структуры
в кооперационном аспекте

Наименование показателя	Ед. изм.	Методология расчета
1. Объем привлеченных ресурсов на реализацию внешних инновационных проектов ($K_{K.P.}$)	млн руб.	$K_{B.P.} = \sum P_{Bn}$, где P_{Bn} – объем привлеченных средств для участника кооперации, направленный на реализацию инновационного проекта в интересах ИКС (к ним могут относиться гранты и субсидии государственных институтов развития, средства частных инвесторов и инвестиционных фондов).
2. Количество действующих соглашений о сотрудничестве в инновационной сфере ($K_{3.C.}$)	ед.	$K_{3.C.} = K_{3.C.1} + K_{3.C.2} + K_{3.C.3} + K_{3.C.4}$, где $K_{3.C.1}$ – количество действующих соглашений с научными организациями и институтами Российской академии наук, $K_{3.C.2}$ – количество соглашений с высшими учебными заведениями, $K_{3.C.3}$ – количество соглашений с компаниями малого и среднего бизнеса, $K_{3.C.4}$ – количество соглашений с крупными компаниями, в том числе с государственными корпорациями.

Окончание табл. 1

Наименование показателя	Ед. изм.	Методология расчета
3. Количество внедренных результатов интеллектуальной деятельности, разработанных по кооперации ($K_{РИД}$)	ед.	$K_{РИД} = \sum B_{РИД}$ где $B_{РИД}$ – число результатов интеллектуальной деятельности, разработанных по кооперации и внедренных в хозяйственную деятельность ИКС.
4. Удельный вес совместно выпущенной инновационной продукции в общем объеме производства (K_{Π})	%	$K_{\Pi} = \frac{V_{ИП}}{V_{общ}} \times 100\%$ где $V_{ИП}$ – объем выпущенной инновационной продукции в создании и/или производстве которой участвует кооперация, $V_{общ}$ – общий объем продукции, выпущенной ИКС.
5. Доля средств на исследования и разработки, выполняемые по кооперации ($K_{ИР}$)	%	$K_{ИР} = \frac{И_{К}}{И_{общ}} \times 100\%$ где $И_{К}$ – объем финансирования исследований и разработок, направленный на инновационные проекты с кооперацией, $И_{общ}$ – общий объем финансирования исследований и разработок ИКС.
6. Размер роялти, выплачиваемый участникам кооперации (K_p)	%	$K_p = \frac{Я_{К}}{Я_{общ}} \times 100\%$ где $Я_{К}$ – сумма роялти, уплаченная участникам кооперации, $Я_{общ}$ – общая стоимость реализации инновационного проекта.

Для удобства последующей оценки и сопоставления результатов расчетов предложенных показателей необходима их нормировка по единой шкале. С этой целью все показатели предварительно приведены к шкале от 1 до 10 баллов, где меньшие значения указывают на низкую эффективность соответствующего критерия, а большие – на высокую. В табл. 2 представлены правила нормирования каждого показателя, которые обеспечивают объективность и точность оценки.

Таблица 2

Нормирование показателей оценки инновационной деятельности ИКС

Наименование показателя	Нормирование по баллам								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Объем привлеченных ресурсов на реализацию внешних инновационных проектов ($K_{B,P}$), млн руб.	менее 1 от 1 до 5	от 5 до 50	от 50 до 100	от 100 до 300	от 300 до 500	от 500 до 1000	от 1000 до 1500	от 1500 до 3000	от 3000 свыше 3000
2. Количество действующих соглашений о сотрудничестве в инновационной сфере ($K_{S,I,C}$), ед.	менее 5 от 5 до 9	от 10 до 15	от 16 до 20	от 21 до 30	от 31 до 50	от 51 до 75	от 76 до 100	от 101 до 150	от 151 свыше 151
3. Количество внедренных результатов интеллектуальной деятельности, разработанных по кооперации ($K_{p,I,D}$), ед.	1 или менее 2	3	4	5	6	7	8	9	10 и более
4. Удельный вес совместно выпущенной инновационной продукции в общем объеме производства ($K_{p,I}$), %	менее 5 от 6 до 10	от 11 до 15	от 16 до 20	от 21 до 25	от 26 до 30	от 31 до 35	от 36 до 40	от 41 до 45	от 46 свыше 46
5. Доля средств на исследования и разработки, выполняемые по кооперации ($K_{p,Ip}$), %	менее 3 от 4 до 7	от 8 до 12	от 13 до 17	от 18 до 22	от 23 до 25	от 26 до 28	от 29 до 31	от 32 до 35	от 36 свыше 36
6. Размер роялти, выплачиваемый участникам кооперации (K_p), %	менее 1 от 2 до 3	от 4 до 7	от 8 до 10	от 11 до 13	от 14 до 17	от 18 до 20	от 21 до 22	от 23 до 25	от 25 свыше 25

В результате нормирования предложенных показателей инновационной деятельности ИКС сформирована удобная и объективная база для комплексной оценки эффективности кооперационных связей. Завершающим этапом является присвоение весовых коэффициентов каждому показателю, что позволит расставить акценты на наиболее значимых параметрах и окончательно сформировать синтетический показатель эффективности кооперационных связей. Предложения по весовым коэффициентам для каждого показателя представлены в табл. 3.

Таблица 3

Весовые коэффициенты показателей

Наименование показателя	Весовой коэффициент
1. Объем привлеченных ресурсов на реализацию внешних инновационных проектов ($K_{B.P.}$)	0,25
2. Количество действующих соглашений о сотрудничестве в инновационной сфере ($K_{3.C.}$)	0,05
3. Количество внедренных результатов интеллектуальной деятельности, разработанных по кооперации ($K_{РИД}$)	0,15
4. Удельный вес совместно выпущенной инновационной продукции в общем объеме производства (K_{Π})	0,2
5. Доля средств на исследования и разработки, выполняемые по кооперации ($K_{ИР}$)	0,15
6. Размер роялти, выплачиваемый участникам кооперации (K_p)	0,1

Завершив этап нормирования показателей и установив весовые коэффициенты, мы подошли к финальному этапу – формированию интегрального показателя эффективности кооперационных связей ИКС в сфере инновационной деятельности. Этот показатель представляет собой взвешенную сумму всех нормализованных показателей, отражая совокупную эффективность кооперации.

Формула интегрального показателя выглядит следующим образом:

$$\Pi_{\Pi} = K_{B.P.} \times B_1 + K_{3.C.} \times B_2 + K_{РИД} \times B_3 + K_{\Pi} \times B_4 + K_{ИР} \times B_5 + K_p \times B_6,$$

где $B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, B_6$ – весовые коэффициенты, сумма которых равна 1.

Полученный интегральный показатель позволяет объективно оценить эффективность кооперационных связей и выявить основные направления повышения их результативности. Дальнейшие шаги включают интерпретацию полученного значения и выработку управленческих решений, направленных на улучшение инновационной деятельности ИКС, что соответствует задачам № 2... 5.

Заключение

Настоящее исследование проведено с целью разработки комплексного подхода к оценке инновационной деятельности интегрированных корпоративных структур в кооперационном аспекте. Установлено, что кооперационные связи играют ключевую роль в повышении эффективности инновационной деятельности ИКС, являясь катализатором инновационного развития и источником синергетического эффекта. Исследован широкий спектр подходов к оценке результативности инновационной деятельности в интегрированных структурах. Предложена авторская методология, позволяющая объективно и комплексно оценить вклад внешних и внутренних кооперационных взаимодействий в результативность инновационных процессов. Инструмент ориентирован на установление причинно-следственных связей между качеством кооперации и эффективностью инновационного развития. Введены шесть ключевых показателей, прошедших нормировку, позволившую устранить разрыв между различными единицами измерения и создать удобные условия для формирования интегрального показателя. Разработан алгоритм расчета интегрального показателя, который представляет собой взвешенную сумму нормализованных показателей, объективно оценивающей эффективность кооперационных связей.

В перспективе применение предложенной методологии позволит руководителям предприятий и представителям государственной власти объективно оценивать вклад кооперационных связей в инновационную деятельность и вырабатывать обоснованные управленческие решения, направленные на повышение конкурентоспособности и устойчивого развития интегрированных корпоративных структур в условиях глобальных вызовов и быстрой смены технологий.

Таким образом, исследование способствует укреплению технологического суверенитета и инновационного потенциала России, обеспечивая целостность и надежность инструментов оценки инновационной деятельности.

Литература

- Бондаренко 2016 – *Бондаренко Н.Е.* Межфирменная кооперация как фактор инновационного развития // Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова. 2016. № 6. С. 31–40.
- Гораева, Шамина 2015 – *Гораева Т.Ю., Шамина Л.К.* Методика мониторинга и оценки инновационной деятельности предприятия // *π-Economy*. 2015. № 3 (221). С. 198–210.
- Дудник, Дьяков 2024 – *Дудник Д.В., Дьяков С.А.* Синергетический потенциал интегрированных корпоративных структур в условиях глобальных экономических вызовов // Вестник Академии знаний. 2024. № 5 (64). С. 176–179.
- Кислицын и др. 2017 – *Кислицын Е.В., Панова М.В., Шишков Е.И.* Проблемы предприятий нефтегазового комплекса России: тенденции и пути решения // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». 2017. Т. 9. № 3.
- Миндели, Васин 2006 – *Миндели Л.Э., Васин В.А.* Интеграционные процессы – важнейшее направление развития инновационной сферы // Инновации. 2006. № 4 (91). С. 24–30.
- Нурилов 2011 – *Нурилов И.М.* Основные подходы к формированию системы мониторинга предприятий высокотехнологичных отраслей // Российское предпринимательство. 2011. Т. 12. № 10. С. 39–44.
- Огородникова 2006 – *Огородникова Е.С.* Мониторинг развития высокотехнологичных производств: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. Екатеринбург, 2006. 26 с.
- Орлова 2010 – *Орлова Е.А.* Формирование вертикально-интегрированных образований в промышленности // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия «История. Политология. Экономика. Информатика». 2010. № 1 (72). С. 34–38.
- Погодина, Удальцова 2020 – *Погодина Т.В., Удальцова Н.Л.* Стратегии управления конкурентоспособностью промышленных компаний в нестабильных рыночных условиях // Вестник Удмуртского университета. Экономика и право. 2020. Т. 30. № 1. С. 41–50.
- Сафин, Шляпникова 2011 – *Сафин А.Т., Шляпникова Д.А.* Особенности комплексной оценки состояния и финансово-экономического потенциала российской промышленной вертикально-интегрированной корпоративной структуры // Вестник Челябинского государственного университета. Экономика. 2011. № 32 (247). С. 114–117.
- Сидельников, Бром 2020 – *Сидельников И.Д., Бром А.Е.* Определение времени восстановительного ремонта при организации возвратных потоков и рециклинга в машиностроении // Наука и бизнес: пути развития. 2020. № 4 (106). С. 47–50.
- Сопилко 2015 – *Сопилко Н.Ю.* Развитие производственных связей России в условиях региональной интеграции // Вестник Российской университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2015. № 2. С. 14–24.
- Стрижков 2013 – *Стрижков А.А.* Виды интегрированных промышленных структур // Вестник Самарского государственного университета. 2013. № 10 (111). С. 82–88.

- Шамина 2011 – Шамина Л.К. Система показателей оценки инновационного потенциала предприятия // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2011. № 1 (114). С. 128–132.
- Шулус и др. 2020 – Шулус А.А., Павлов Е.О., Белокурова Е.В. и др. К вопросу о формах интеграции корпоративных структур и малых инновационных предприятий // Экономика и предпринимательство. 2020. № 10 (123). С. 642–648.
- Шулус, Павлов, Воробьев 2020 – Шулус А.А., Павлов Е.О., Воробьев Д.Ю. Создание и функционирование интегрированных корпоративных структур в российской экономике: теоретические аспекты // Финансовая экономика. 2020. № 7. С. 197–202.

References

- Bondarenko, N.E. (2016), “Inter-firm cooperation as a factor of innovation development”, *Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*, no. 6, pp. 31–40.
- Dudnik, D.V. and Dyakov, S.A. (2024), “Synergistic potential of integrated corporate structures in the context of global economic challenges”, *Bulletin of the Academy of Knowledge*, no. 5 (64).
- Gorayeva, T.Yu. and Shamina, L.K. (2015), “Monitoring and assessment technique of innovative activity of an enterprise”, *π-Economy*, no. 3 (221), pp. 198–210.
- Kislitsyn, E.V., Panova, M.V. and Shishkov, E.I. (2017), “Problems of oil and gas companies in Russia: trends and solutions”, *Internet-Journal Naukovedenie*, vol. 9, no. 3.
- Mindeli, L.E. and Vasin, V.A. (2006), “Integration processes – key direction for innovation sphere development”, *Innovations*, no. 4 (91), pp. 24–30.
- Nurilov, I.M. (2011), “Enterprises of the High-Tech Industries: Monitoring and Government Regulation”, *Russian Journal of Entrepreneurship*, vol. 12, no. 10, pp. 39–44.
- Ogorodnikova, E.S. (2006), *Monitoring of High Tech Production Development*. Abstract of Ph. D. dissertation, Yekaterinburg, Russia.
- Orlova, E.A. (2010), “Role of vertically integrated formations in industry development of Russian regions”, *Belgorod State University Scientific Bulletin, History. Political science. Economy. Informatics Series*, no. 1 (72), pp. 34–38.
- Pogodina, T.V. and Udalzova, N.L. (2020), “Strategic management of competitiveness of industrial companies in unstable market conditions”, *Bulletin of Udmurt University. Economics and law*, vol. 30, no. 1, pp. 41–50.
- Safin, A.T. and Shlyapnikova, D.A. (2011), “Features of comprehensive assessment of the condition and financial-economic potential of Russian industrial vertically integrated corporate structure”, *Bulletin of Chelyabinsk State University. Economics*, no. 32 (247), pp. 114–117.
- Shamina, L.K. (2011), “Indicator system for assessing the innovation potential of an enterprise”, *Scientific and technical statements STU. Economics science*, no. 1 (114), pp. 128–132.

- Shulus, A.A., Pavlov, E.O. and Vorobyev, D.Yu. (2020), "Formation and functioning of integrated corporate structures in Russian economy: theoretical aspects", *Financial Economy*, no. 7, pp. 197–202. EDN CUKAXK.
- Shulus, A.A., Pavlov, E.O., Belokurova, E.V. et al. (2020), "On the question of forms of integration of corporate structures and small innovative enterprises", *Economy and Entrepreneurship*, no. 10 (123), pp. 642–648.
- Sidelnikov, I.D. and Brom, A.E. (2020), "Determining the time of repair in the organization of return flows and recycling in mechanical engineering", *Science and Business: Development Ways*, no. 4 (106), pp. 47–50.
- Sopilko, N.Yu. (2015), "Russian production ties development in conditions of regional integration", *RUDN Journal of Economics*, no. 2, pp. 14–24.
- Strizhkov, A.A. (2013), "Types of integrated industrial structures", *Vestnik of Samara State University*, no. 10 (111), pp. 82–88.

Информация об авторе

Евгений О. Павлов, АО «Объединенная двигателестроительная корпорация» Москва, Россия; 105118, Россия, Москва, пр. Буденного, д. 16; eo.pavlov@ya.ru

Information about author

Evgenii O. Pavlov, Joint-stock Company “United Engine Corporation”, Moscow, Russia; bld. 16, Budyonny Avenue, Moscow Russia, 105118; eo.pavlov@ya.ru