



УДК 338.45

DOI: 10.25206/2542-0488-2022-7-2-108-115

А. Е. МИЛЛЕР
А. М. ДАВЫДОВ

Омский государственный
университет им. Ф. М. Достоевского,
г. Омск

МОНИТОРИНГ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТРУКТУР

Статья посвящена разработке методического инструментария для отслеживания параметров взаимодействия производственных структур в промышленном секторе экономики. Предложена система мониторинга взаимодействия производственных структур, состоящая из трех основных этапов и включающая в себя объект, предмет, субъекты, методы и средства мониторингового процесса взаимодействия производственных структур. Сформулированы принципы построения системы мониторинга взаимодействия.

Разработанная система мониторинга взаимодействия предполагает сбор и анализ информации о выбранных для наблюдения параметрах взаимодействующих производственных субъектов. Наблюдение как важнейший этап системы мониторинга взаимодействия производственных структур предлагается осуществлять посредством использования таких методов сбора информации и обработки результатов, как анализ находящихся в свободном информационном доступе материалов, экспертный опрос, анкетирование, статистический учет, расчетный метод.

Определяемые в рамках соответствующего этапа системы мониторинга результаты оценки взаимодействия производственных структур исследованы как основополагающие при реализации взаимодействующими структурами регламентирующих мероприятий в части конкретизации нормативно-правовых и технико-технологических требований к его участникам.

Ключевые слова: взаимодействие, мониторинг, система, наблюдаемые параметры, производственные структуры.

Введение. Процессы трансформации национальных экономик реально увеличивают диапазон и содержательность всесторонних партнерских взаимодействий хозяйствующих субъектов, среди которых особое место занимают производственные структуры. Тенденции, направленные на формирование промышленного производства, целеориентированного на современные передовые цифровые технологии, способствующие росту конкурентоспособности производимой продукции, вызывает увеличение взаимовыгодных договоренностей с представителями внешней среды, с одной стороны, а с другой стороны, вызывает потребность в более тщательном оперативном отслеживании изменяющихся экономических процессов и способствует стремлению производственных структур к соответствию нарастающим технологическим трендам.

В контексте формирования и развития в мировой экономической системе Индустрии 4.0, осно-

вывающейся на цифровизации производственных структур, возникает необходимость появления новых параметров взаимодействия производственных структур. На уровне хозяйствующего субъекта подобные процессы осуществляются на основе внутрипроизводственного и межпроизводственного взаимодействия, что приводит к консолидации технико-технологических возможностей взаимодействующих структур, позволяет встраиваться в производственные цепочки добавленной стоимости, включать необходимые технологии и компетенции в принадлежащие им технологические процессы, выполнять совместные научно-технические разработки, выводить на рынок инновационную продукцию.

Следует также отметить, что при формировании и активном развитии цифровой экономики современные производственные структуры всё больше становятся практикой, возникающей на основе по-

явления и распространения решений, рождающихся на стыке технологий.

По мере активизации процессов взаимодействия производственных структур в промышленном производстве актуализируется необходимость разработки аналитического инструментария для отслеживания качественных и количественных характеристик этого процесса и реализации, в случае необходимости, соответствующих корректировочно-регулирующих воздействий. Создание системы отслеживания практик взаимодействия производственных структур, раскрывающих такие современные тенденции технологического развития промышленности, как изменение в содержании производственного процесса, развитие информационно-телекоммуникационных технологий в производстве и сокращение периода технологических изменений, позволяет глубже понять формирующиеся векторы технико-технологического взаимодействия, обобщить лучшие практики технологического взаимодействия и сформулировать ведущие подходы в этой области по повышению результативности современного производства.

В этой связи, целью настоящей статьи является разработка системы мониторинга взаимодействия производственных структур.

Обзор литературы. Научные труды по технологическому взаимодействию промышленности охватывают широкий диапазон исследований, выступающих предпосылками исследования проблемной ситуации, связанной с взаимодействием производственных структур. Так, Е. Reinert [1], К. Шваб [2], Н. Дэвис [3], С. Бодрунов [4] указывают на высокое значение промышленного производства как экономического сектора и обобщают современные тенденции его развития, особо отмечая их технологический вектор.

Одна часть исследований по технологическому взаимодействию (Мачула И., Хусаинов Б., Ильин М., Шеломенцев А., Разманова С., Герасина Ю., Цветков В.) охватывает работы, рассматривающие технологическое взаимодействие в рамках национальной промышленной политики и предполагающие сочетаемость производственных структур и технологических решений [5–9]. Другая часть исследований (Boschma R., Dahmen A., Мильнер Б., Hartog M., Гомцян С., Иванов Ю., Давиденко Л., Шеломенцева А.) видит технологическое взаимодействие составной частью производственного развития, результатом которого является формирование процесса интеграции технологий [10–16]. Ключевым моментом, объединяющим все

указанные точки зрения, является констатация научной значимости исследования процессов взаимодействия производственных структур с учетом технологической направленности.

Действительно, оценивая степень теоретической проработки, выявленные направления развития и разработку технологических прогнозов, остаются неисследованными проблемы, связанные с методическими разработками в части технологического сотрудничества, в том числе аналитического инструментария для осуществления мониторинга взаимодействия производственных структур на производственных предприятиях, предполагающих интеграцию с другими организациями.

Методология исследования. Поставленная в статье цель, связанная с разработкой системы мониторинга взаимодействия производственных структур, предопределяет использование нескольких методов исследования.

Методы исследования для разработки системы мониторинга:

1) метод конструирования понятий — формирование понятий «мониторинг взаимодействия» и «система мониторинга взаимодействия производственных структур»;

2) методы логики и абстрагирования — создание концептуальной схемы системы мониторинга взаимодействия производственных структур;

3) метод описания — определение наблюдаемых параметров в рамках проведения мониторинга взаимодействия производственных структур.

Результаты исследования. В рамках разработки системы мониторинга взаимодействия производственных структур первоочередная задача связана с уточнением понятийной базы. В итоге авторская позиция по ключевым понятиям рассматриваемой темы заключается в следующем.

Под мониторингом взаимодействия производственных структур предлагается понимать процесс отслеживания изменения технико-технологических и организационных параметров взаимодействующих хозяйственных субъектов.

Система мониторинга взаимодействия производственных структур — это совокупность связанных элементов мониторинга, задействованных в осуществлении наблюдения и оценки параметров процесса взаимодействия, результаты которых служат основанием для реализации регулирующих воздействий на объект мониторинга (производственная структура).

В зависимости от специфики деятельности предприятий, от организационных особенностей про-



Рис. 1. Основные составляющие системы мониторинга взаимодействия

Примечание: составлено авторами

изводственных структур системы взаимодействия будет отличаться. Но в то же время есть идентичные элементные компоненты структуры системы мониторинга взаимодействия. К таким элементам, точнее, подсистемам, относятся: методология мониторинга взаимодействия; структура мониторинга взаимодействия; технология мониторинга взаимодействия (рис. 1).

К элементам методологической подсистемы мониторинга взаимодействия следует отнести цель, задачи, функции, методы.

Целью формирования системы мониторинга взаимодействия является повышение качества принимаемых управленческих решений, целеориентированных на реализацию стратегических направлений развития производственных структур.

Система мониторинга взаимодействия направлена на решение следующих задач:

- регулирование действий руководителей, ориентированных на стратегию развития производственных структур;

- экспертно-аналитическое сопровождение принятых управленческих решений;

- формирование общедоступной информационной системы информации для взаимодействующих структур;

- достижение непротиворечивых и последовательных действий взаимодействующих структур.

К первоочередным функциям мониторинга взаимодействия следует отнести:

- сервисная функция, которая заключается в создании и обеспечении единой информационной системы;

- комментирующая функция, направленная на информационно-консультационную поддержку процесса взаимодействия производственных структур;

- координирующая функция — согласование и урегулирование деятельности взаимодействующих структур.

В системе мониторинга взаимодействия используются разнообразные методы. Методы сбора информации и обработки результатов могут быть различными, при этом многосторонний мониторинг взаимодействия позволяет осуществлять: метод анализа материалов (в свободном информационном доступе); экспертный опрос; анкетирование; статистический учет; расчетный метод.

Организационно-экономические отношения регламентируют порядок воздействия, взаимодействия или противодействия между участниками взаимодействия как внутри промышленного предприятия, так и вне его. Следовательно, в основе организационно-экономических отношений лежит порядок, т.е. принятый или установленный регламент нахождения взаимодействующих структур в пространстве и во времени. Функционирование взаимодействующих структур подвержено влиянию множества факторов. Факторы, оказывающие воздействие на взаимодействующие структуры, могут по-разному сказываться на результатах их совместной деятельности. Учитывая, что любая взаимодействующая структура стремится к достижению поставленной цели, можно констатировать, что функционирование взаимодействующих структур и их развитие должны быть целенаправленными, а главное управляемыми, регулирующими процессами. Со своей стороны, управление в любой взаимодействующей структуре реализуется в рамках определенной системы.

Технология мониторинга взаимодействия включает 3 этапа.

На первом технологическом этапе «Наблюдение» происходит процесс сбора и учета данных об изменениях на объекте мониторинга — взаимодействующих производственных структурах. Соответственно, предметом мониторинга взаимодействия выступают наблюдаемые технико-технологические и организационные параметры взаимодействия.

Примерами таких параметров могут служить: количество вариантов (сочетаний) взаимодействия производственных структур за период мониторинга; структура взаимодействующих структур — объектов мониторинга по размеру (крупные, средние, малые); число вариантов взаимодействия производственных структур по направлениям взаимодействия (узкоспециализированные технологические операции, создание новых материалов и другие); динамика вариантов взаимодействия производственных структур по направлениям взаимодействия; перечень типичных сложностей, с которыми сталкиваются производственные структуры в процессе взаимодействия, и иные параметры.

Реализуют первый этап мониторинга те субъекты мониторинга, которые ответственны за сбор и обработку данных мониторинга, а также за техническое обеспечение этапа. При этом указанные субъекты используют 2 вида инструментов: средства и методы мониторинга.

К средствам мониторинга взаимодействия относятся:

- 1) регламенты и процедуры, являющиеся нормативно-правовым и организационным основанием для осуществления субъектами мониторинга процесса наблюдения за изменениями параметров взаимодействия;

- 2) программные продукты для сбора и обработки данных мониторинга взаимодействия, позволяющие упростить процессы накопления данных, ускорить их интерпретацию и создавать удобные формы их последующего представления.

Методы сбора информации и обработки результатов могут быть различными, при этом многосторонний мониторинг взаимодействия позволяет осуществлять: метод анализа материалов (в свободном информационном доступе); экспертный опрос; анкетирование; статистический учет; расчетный метод.

Второй технологический этап мониторинга — «Оценка» — предполагает анализ результатов взаимодействия на объекте мониторинга. Оценку взаимодействия осуществляют либо те же субъекты мониторинга, которые реализовывали первый этап, либо другие, имеющие соответствующие компетенции. В качестве инструментария на данном этапе предлагается использовать технологию оценки результативности взаимодействия, включающую в себя производственно-технологическую результативность, организационную результативность и экономическую результативность процессов взаимодействия.

Третий технологический этап мониторинга — «Регулирование». Его задача: на основе поступившей от предыдущего этапа отчетной аналитики по процессу взаимодействия определить необходимость выработки и реализации регулирующих мер, направленных на совершенствование организационно-процедурных, экономических и иных возможных условий, и требований для повышения

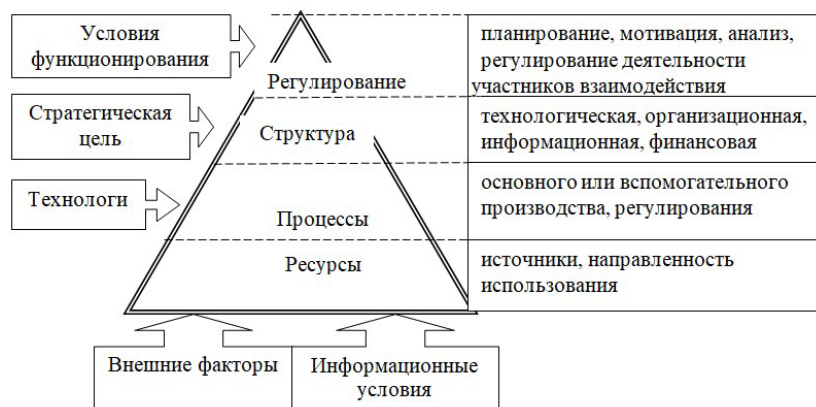


Рис. 2. Организационная модель взаимодействия производственных структур
Примечание: составлено авторами

результативности практик взаимодействия на промышленных предприятиях в будущих временных периодах. На данном этапе субъектами мониторинга взаимодействия выступают так называемые органы управления системой мониторинга, к которым могут относиться (в зависимости от масштабов мониторинга) профильные органы исполнительной власти либо крупные промышленные предприятия. Таким образом, является важным обоснованием необходимости принятия актуальных решений по организационно-экономическим вопросам технологического развития промышленных предприятий.

Проектный вариант предлагаемой системы мониторинга взаимодействия дает возможность адаптировать ее под свою специфику и оценочные задачи, стоящие перед органами управления системой мониторинга взаимодействия. Вместе с тем, формирование системы мониторинга взаимодействия применительно к конкретным производственным структурам следует выполнять, соблюдая ключевые принципы:

1. Принцип достаточности — при осуществлении мониторинга взаимодействия следует использовать минимально необходимое число процедур мониторинга, особенно предполагающих отвлечение взаимодействующих участников для замера параметров взаимодействия.

2. Принцип информационной полноты — совокупность собранных данных о параметрах взаимодействия должно давать полное представление о состоянии процесса взаимодействия в период мониторингового «среза».

3. Принцип объективности — субъекты мониторинга должны быть относительно независимы и свободны в процессах наблюдения, оценки и регулирования взаимодействия с целью формирования объективных результатов мониторинга.

Предлагаемый перечень наблюдаемых параметров взаимодействия не является исчерпывающим и единственно правильным, но служит ориентиром для уточнения данного перечня под выбранный объект мониторинга. В рамках использования выбранных методов мониторинга необходимо обеспечивать фиксацию исследуемых показателей, определить алгоритм представления итоговых наблюдений и форму их выражения, кроме этого в случае необходимости: отразить величины наблюдаемых показателей, взятых на уровне нормативных, предельно допустимых, подобрать вариант контроля (сплошной, периодически повторяющийся-

ся), зафиксировать достоверность параметров измерения.

Немаловажное значение играет формат проведения мониторинга взаимодействия производственных структур. Проведенные исследования процессов выбора формата мониторинга взаимодействия производственных структур показали, что на сегодняшний день существует два подхода, наиболее важных, играющих ключевую роль при проведении мониторинга взаимодействия производственных структур: организационное и процессное моделирование, соответственно, выделяются организационная и процессная модели проведения мониторинга взаимодействия производственных структур.

Процесс мониторинга взаимодействия производственных структур может предполагать использование моделей, отражающих: функции, которые выполняет взаимодействующая структура; ресурсы, позволяющие полностью реализовать функции; процессы, направленные на выполнение целей взаимодействующих структур; состав и структура участников взаимодействующих структур, обеспечивающих структурную взаимосвязь всех элементов отношений; многообразие финансовых, материальных, информационных и иных потоков, характерных для полноценного функционирования взаимодействующих структур.

Организационную модель мониторинга взаимодействия производственных структур следует рассматривать как инструмент целенаправленного исследования участников взаимодействующих структур, что позволит, используя изменения исходных предположений, предвидеть все возможные варианты изменений взаимодействия. Организационная модель фактически является средством упрощенного рассмотрения взаимодействия производственных структур и, так как позволяет исследовать его применительно к сущностным характеристикам взаимодействующих структур, нивелируя действия несущественных изменений.

Наиболее наглядно организационная модель взаимодействия производственных структур может быть раскрыта в виде системных модулей, взаимосвязанных между собой (рис. 2).

В рамках обоснования процессной модели мониторинга взаимодействия производственных структур отметим, что субъектам взаимодействия присуща сложная структура, определяемая широким спектром их основной деятельности, наличием многообразных участников взаимодействия, наличием

Реальные возможности взаимодействия	Влияние факторов внешней среды	Цели участников взаимодействия	Готовая продукция	Информационные ресурсы участников взаимодействия
Механизм регулирования взаимодействия	Процессная модель взаимодействия производственных структур			Финансовые результаты
Внешние инвестиции				Потенциальные участники взаимодействия
Средства участников взаимодействия				Участники-контрагенты
Заемные средства	Производственные ресурсы	Координирующие органы	Функциональные службы и производственные подразделения участников взаимодействия	Технологическое, программное и финансовое обеспечение

Рис. 3. Процессная модель взаимодействия производственных структур
Примечание: составлено авторами

структурированных элементов взаимодействующих структур, испытывающим влияние всего спектра факторов внешней среды. Приведенные данные говорят, прежде всего, о сложностях применения процессного подхода как к регулированию отношений между участниками взаимодействия производственных структур, так и к управленческим процессам, направленным на основную деятельность. При формировании процессной модели взаимодействия производственных структур следует строго соблюдать концептуальные основы стратегии развития взаимодействующих структур, осуществлять превентивные меры по нивелированию негативного действия факторов внешней среды, поддерживать формат имеющихся организационных структур. Процессная модель взаимодействия производственных структур отражает весь инструментальный набор их регулирования: планирование, анализ, контроль, организация основного цикла производственной деятельности.

Процессную модель взаимодействия производственных структур можно представить, с одной стороны, в виде совокупности независимых бизнес-процессов их участников, с другой — как выделенные бизнес-процессы (рис. 3).

Результативность процессной модели взаимодействия производственных структур определяется не только благодаря оптимизации действующих бизнес-процессов участников взаимодействия, но и вычленением бизнес-процессов, направленных на выполнение функций, операций и процедур. Выделение обеспечивающих и регуляционных процессов в значительной мере облегчает использование достигнутых результатов на выходе этих групп, поскольку фактически они выполняют роль объединенных ресурсов для основных процессов и процессов проведения мониторинга взаимодействия производственных структур.

Заключение и выводы. Таким образом, исходя из актуализации целесообразности разработки и применения специального инструментария для целей анализа взаимодействия производственных структур, предложена и аргументирована система мониторинга взаимодействия. Использование системы мониторинга взаимодействия позволяет осуществлять наблюдение и оценку процедур реализации процесса функционирования взаимодействующих структур, обосновывать и реализовывать управляющие воздействия в целях увеличения результата в ходе

взаимодействия производственных структур в промышленном секторе экономики, отбор и применение взаимоприемлемых вариантов взаимодействия применительно в части согласования организационных решений с производственными процессами. В конечном итоге это приведет к росту производительности на уровне промышленных предприятий. Мониторинг взаимодействия производственных структур рассматривается как важнейший элемент анализа и регулирования условий развития отдельных промышленных предприятий, индустриальных комплексов и отраслей. Система мониторинга взаимодействия производственных структур должна стать постоянной составляющей кратко- и среднесрочного планирования и разработки стратегий промышленного развития на микро-, отраслевом и национальном уровнях.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00080.

Библиографический список

1. Reinert E. S. How rich countries got rich and why poor countries stay poor. Moscow: HSE Publ., 2017. 384 p.
2. Шваб К. Четвертая промышленная революция. Москва: Эксмо, 2018. 288 с. ISBN 978-5-699-90556-0.
3. Шваб К., Дэвис Н. Технологии Четвертой промышленной революции. Москва: Эксмо, 2018. 320 с. ISBN 978-5-04-095268-7.
4. Bodrunov S. D. The Coming of New Industrial Society: Reloaded. Saint-Petersburg: INID n.a. S.Y. Vitte Publ., 2016. 358 p.
5. Разманова С. В., Мачула И. А. Развитие отечественного и мирового нефтегазохимического комплекса // Нефтепереработка и нефтехимия. 2016. № 1. С. 29.
6. Хусаинов Б. Д., Шеломенцев А. Г., Дорошенко С. В. Современные интеграционные образования: компаративный анализ факторов экономического роста // Экономика региона. 2015. № 1. С. 156 – 169. DOI: 10.17059/2015-1-14.
7. Ильин М. С., Тихонов А. Г. Финансово-промышленная интеграция и корпоративные структуры: мировой опыт и реалии России. Москва: Альпина Паблишер, 2003. 286 с.
8. Герасина Ю. А., Ларионов И. К. Сущностные параметры интегрированной системы хозяйствования // Бизнес в законе. 2012. № 5. С. 103.

9. Цветков В. А. Реальность и перспективы российской экономики // Проблемы рыночной экономики. 2019. № 1. С. 5–16. DOI: 10.33051/2500-2325-2019-1-05-16.

10. Boschma R., Hartog M. Merger and Acquisition Activity as Driver of Spatial Clustering: The Spatial Evolution of the Dutch Banking Industry, 1850–1993. // *Economic Geography*. 2014. Vol. 90, Issue 3. P. 247–266. DOI: 10.1111/ecge.12054.

11. Boschma R., Fornahl D. Cluster Evolution and a Roadmap for Future Research // *Regional Studies*. 2011. Vol. 45, Issue 10. P. 1295–1298. DOI: 10.1080/00343404.2011.633253.

12. Dahmen Andreas dr. Strategische Einflussfaktoren von M&A-Transaktionen (Doctoral (PhD) thesis). West-Hungarian University, Doctoral School Istvan Szechenyi, Sopron, 2010. P. 12.

13. Мильнер Б. З., Румянцева З. П., Смирнова В. Г. [и др.]. Управление знаниями в корпорациях. Москва: Дело, 2006. 304 с.

14. Гомцяи С. В. Правила поглощения акционерных обществ: сравнительно-правовой анализ: моногр. Москва: Волтерс Клувер, 2010. 320 с.

15. Иванов Ю. В. Подсистемы и характеристики организации // *Управляем предприятием*. 2011. № 11. URL: <https://upr.ru/upload/iblock/8c9/Ivanov.pdf> (дата обращения: 20.01.2022).

16. Shelomentseva V. P., Davidenko L. M. Integration Processes on the Basis of State-Private Partnership (Following the Materials of the Republic of Kazakhstan) // *World Applied Sciences Journal (WASJ)*. 2013. Vol. 23, № 2. P. 224–230. DOI: 10.5829/idosi.wasj.2013.23.02.23055.

МИЛЛЕР Александр Емельянович, доктор экономических наук, профессор (Россия), заведующий кафедрой «Экономика и финансовая политика» Омского государственного университета им. Ф. М. Достоевского (ОмГУ), г. Омск.

SPIN-код: 7023-6349

AuthorID (РИНЦ): 383531

AuthorID (SCOPUS): 56712204000

ResearcherID: R-2948-2016

Адрес для переписки: aem55@yandex.ru

ДАВЫДОВ Алексей Михайлович, аспирант кафедры «Экономика и финансовая политика» ОмГУ, г. Омск.

РИНЦ AuthorID: 1095105

ORCID: 0000-0001-7858-8076.

Адрес для переписки: da63277@yandex.ru

Для цитирования

Миллер А. Е., Давыдов А. М. Мониторинг взаимодействия производственных структур // *Омский научный вестник. Сер. Общество. История. Современность*. 2022. Т. 7, № 2. С. 108–115. DOI: 10.25206/2542-0488-2022-7-2-108-115.

Статья поступила в редакцию 07.02.2022 г.

© А. Е. Миллер, А. М. Давыдов

MONITORING THE INTERACTION OF PRODUCTION STRUCTURES

The article is devoted to the development of methodological tools for tracking the parameters of interaction of production structures in the industrial sector of the economy. A system of monitoring the interaction of production structures is proposed, consisting of 3 main stages and including the object, subject, subjects, methods and means of monitoring the process of interaction of production structures. The principles of building an interaction monitoring system are formulated.

The developed interaction monitoring system involves the collection and analysis of information about the parameters of interacting production entities selected for observation. Observation as the most important stage of the system of monitoring the interaction of production structures is proposed to be carried out through the use of such methods of collecting information and processing results as analysis of freely available materials, expert survey, questionnaire, statistical accounting, calculation method.

The results of the evaluation of the interaction of production structures determined within the framework of the corresponding stage of the monitoring system are studied as fundamental in the implementation of regulatory measures by the interacting structures in terms of specifying regulatory and technical and technological requirements for its participants.

Keywords: interaction, monitoring, system, observed parameters, production structures.

Acknowledgments

The study is carried out with the financial support of the RFBR in the framework of the scientific project No. 20-010-00080.

References

1. Reinert E. S. How rich countries got rich and why poor countries stay poor. Moscow: HSE Publ., 2017. 384 p. (In Engl.).
2. Schwab K. Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya [The fourth industrial revolution]. Moscow: Eksmo Publ., 2018. 288 p. ISBN 978-5-699-90556-0. (In Russ.).
3. Schwab K., Devis N. Tekhnologii chetvertoy promyshlennoy revolyutsii [Technologies of the Fourth Industrial Revolution.]. Moscow: Eksmo Publ., 2018. 320 p. ISBN 978-5-04-095268-7. (In Russ.).
4. Bodrunov S. D. The Coming of New Industrial Society: Reloaded. Saint-Petersburg: INID n.a. S.Y. Vitte Publ., 2016. 358 p. (In Engl.).
5. Razmanova S. V., Machula I. A. Razvitie otechestvennogo i mirovogo neftegazohimicheskogo kompleksa [Development of domestic and international petrochemical complex] // *Neftepererabotka i neftekimiya*. 2016. No. 1. P. 29. (In Russ.).
6. Khusainov B. D., Shelomentsev A. G., Doroshenko S. V. Sovremennyye integratsionnyye obrazovaniya: komparativnyy analiz faktorov ekonomicheskogo [Modern Integration Units: Comparative Analysis Of The Growth Factors] // *Ekonomika regiona. Economy of Region*. 2015. No. 1. P. 156 – 169. DOI: 10.17059/2015-1-14. (In Russ.).
7. Il'in M. S., Tikhonov A. G. Finansovo-promyshlennaya integratsiya i korporativnyye struktury: mirovoy opyt i realii Rossii [Financial and industrial integration and corporate structures: world experience and Russian realities]. Moscow, 2003. 286 p. (In Russ.).
8. Gerasina Yu. A., Larionov I. K. Sushchnostnye parametry integrirovannoy sistemy hozyajstvovaniya [Intrinsic parameters of the integrated system of managing] // *Biznes v zakone. Business in Law*. 2012. No. 5. P.103. (In Russ.).
9. Cvetkov V. A. Real'nost' i perspektivy rossiyskoy ekonomiki [The reality and perspectives of the Russian economy] // *Problemy rynochnoy ekonomiki. Market Economy Problems*. 2019. No. 1. P. 5 – 16. DOI: 10.33051/2500-2325-2019-1-05-16. (In Russ.).
10. Boschma R., Hartog M. Merger and Acquisition Activity as Driver of Spatial Clustering: The Spatial Evolution of the Dutch Banking Industry, 1850 – 1993. // *Economic Geography*. 2014. Vol. 90, Issue 3. P. 247 – 266. DOI: 10.1111/ecge.12054. (In Engl.).
11. Boschma R., Fornahl D. Cluster Evolution and a Roadmap for Future Research // *Regional Studies*. 2011. Vol. 45, Issue 10. P. 1295 – 1298. DOI: 10.1080/00343404.2011.633253. (In Engl.).
12. Dahmen Andreas dr. Strategische Einflussfaktoren von M&A-Transaktionen (Doctoral (PhD) thesis). West-Hungarian University, Doctoral School Istvan Szechenyi, Sopron, 2010. P. 12. (In Engl.).
13. Mil'ner B. Z., Rumyantseva Z. P., Smirnova V. G. [et al.]. Upravleniye znaniyami v korporatsiyakh [Knowledge management in corporations]. Moscow, 2006. 304 p. (In Russ.).
14. Gomtsyan S. V. Pravila pogloshcheniya aktsionernykh obshchestv: sravnitel'no-pravovoy analiz [Rules for attracting joint-stock companies: control and legal analysis]. Moscow, 2010. 320 P. (In Russ.).
15. Ivanov Yu. V. Podsystemy i kharakteristiki organizatsii [Subsystems and characteristics of organization] // *Upravlyayem predpriyatiyem. Manage the Enterprise*. 2011. No. 11. URL: <https://>

upr.ru/upload/iblock/8c9/Ivanov.pdf (accessed 19.01.2022).
(In Russ.).

16. Shelomentseva V. P., Davidenko L. M. Integration Processes on the Basis of State-Private Partnership (Following the Materials of the Republic of Kazakhstan) // World Applied Sciences Journal (WASJ). 2013. Vol. 23, no. 2. P. 224–230. DOI: 10.5829/idosi.wasj.2013.23.02.23055. (In Engl.).

MILLER Alexander Emelianovich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Economy and Financial Policy Department, Dostoevsky Omsk State University (OmSU), Omsk.

SPIN-code: 7023-6349

AuthorID (RSCI): 383531

AuthorID (SCOPUS): 56712204000

ResearcherID: R-2948-2016

Correspondence address: aem55@yandex.ru
DAVYDOV Alexey Mikhailovich, Graduate Student of Economy and Financial Policy Department, OmSU, Omsk.

AuthorID (RSCI): 1095105

ORCID: 0000-0001-7858-8076

Correspondence address: da63277@yandex.ru

For citations

Miller A. E., Davydov A. M. Monitoring the interaction of production structures // Omsk Scientific Bulletin. Series Society. History. Modernity. 2022. Vol. 7, no. 2. P. 108–115. DOI: 10.25206/2542-0488-2022-7-2-108-115.

Received February 07, 2022.

© A. E. Miller, A. M. Davydov