

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Региональное стратегическое планирование

ОРГАНИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ РЕГИОНАМИ В МАКРОРЕГИОНЕ

Ирина Юрьевна ВЛАДЫКО

старший преподаватель кафедры
предметно-ориентированных информационных систем,
МИРЭА – Российский технологический университет (РТУ МИРЭА),
Москва, Российская Федерация
r017ka@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3577-7042>
SPIN-код: 3396-8958

История статьи:

Рег. № 56/2023
Получена 27.02.2023
Получена в
доработанном виде
07.03.2023
Одобрена 17.03.2023
Доступна онлайн
17.04.2023

Специальность 5.2.3.

УДК 332.12
JEL: R1, R11

Аннотация

Предмет. Роль информационно-коммуникационных технологий в укреплении межрегиональных экономических связей.

Цели. Оптимизация процессов обмена информацией между регионами в процессе реализации программ развития экономики.

Методология. Использованы методы системного анализа, моделирования, обобщения, группировки и прогнозирования.

Результаты. Разработаны мероприятия по оптимизации мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия регионов, определены участники мониторинга.

Выводы. Мониторинг информационно-коммуникационного взаимодействия регионов позволяет своевременно выявлять проблемы, оценить текущее состояние исследуемого объекта, выбирать направления развития.

Ключевые слова:

региональная
экономика,
стратегическое
планирование,
информационно-
коммуникационное
взаимодействие,
мониторинг,
макрорегион

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2023

Для цитирования: Владыко И.Ю. Организация мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами в макрорегионе // Региональная экономика: теория и практика. – 2023. – Т. 21, № 4. – С. 635 – 655.

<https://doi.org/10.24891/re.21.4.635>

Выделение макрорегионов в системе стратегического планирования проводилось с учетом реального взаимодействия между отдельными регионами. Макрорегионы, не являясь самостоятельными административно-территориальными единицами, отражают сложившиеся социально-экономические связи и должны курироваться из единого центра¹.

Межрегиональная интеграция определяет уровень синергетического эффекта, который позволит макрорегиону достичь экономического результата, превышающего сумму результатов регионов, входящих в его состав [1]. Подобная интеграция невозможна без регулярных информационно-коммуникационных взаимодействий между отдельными регионами в пространстве макрорегиона.

Информационно-коммуникационное взаимодействие регионов является сложным и длительным процессом, требующим оценки показательной базы, установления контроля и регулирования действий всех участников. Мониторинг информационно-коммуникационного взаимодействия регионов – это инструмент, визуализируемый как управленческая панель, позволяющая своевременно выявлять проблемы, осуществлять контроль за выполнением поставленных задач, оценивать текущее состояние исследуемого объекта, выбирать направления развития².

В соответствии с определениями О.О. Комаревцевой, Е.В. Сибирской, Т.В. Овешниковой, И.Р. Ляпиной [2–4] система мониторинга является сложным инструментом, который включает совокупность элементов, учитывающих процессы наблюдения за возникшей проблемой и поиска решения. На практике мониторинг применяется для решения специфических задач. В сфере управления реализуется, например, мониторинг целевых показателей деятельности органов государственной власти³, реализации национальных проектов⁴, социально-экономических процессов.

¹ Владыко И.Ю. Макрорегион как элемент стратегического пространственного управления региональной экономикой // *Регион: системы, экономика, управление*. 2022. № 3. С. 10–19.

² Комаревцева О.О. Имитационное моделирование данных для определения готовности муниципальных образований к внедрению технологий Smart City. В кн.: Труды XIX Международной конференции «Аналитика и управление данными в областях с интенсивным использованием данных» (DAMDID/RCDL'2017). М., 2017. С. 129–135. URL: <http://simulation.su/uploads/files/default/2017-komarevceva-1.pdf>; Образцов Е.С. Мониторинг как средство защиты информации // *Перспективы развития информационных технологий*. 2012. № 9. С. 131–134. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-kak-sredstvo-zaschity-informatsii/viewer>

³ Распоряжение Минпросвещения России от 01.09.2021 № Р-210 «Об утверждении Методологии мотивирующего мониторинга деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_396875/

Информационно-коммуникационное взаимодействие между регионами, входящими в единый макрорегион, требует формирования системы мониторинга, которая отражает параметры, текущие состояние, прогнозные значения исследуемых процессов. Стоит учитывать, что система мониторинга – это платформа, предназначенная для наблюдения за процессами и регулирования деятельности участников, прогнозирования уровня развития объекта исследования [5]. Данное условие подтверждает объективность и валидность мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами, входящими в единый макрорегион. Система мониторинга строится как информационная панель⁵.

Мониторинг информационно-коммуникационного взаимодействия – это система взаимодействия между объектами управления или алгоритм действий, направленных на отслеживание текущего состояния субъекта управления [6]. Эти определения отражают сущность мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия, но не выражают характеристику внутренних процессов. Рассмотрим элементы мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия (*рис. 1*).

Первым элементом мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия выступает система наблюдения за информацией посредством аккумулирования, распределения, перераспределения данных [7]. Вторым элементом – рассмотрение процесса обеспечения передачи информации по коммуникационным каналам [8]. Третьим элементом мониторинга является оценка информационно-коммуникационных потоков [9], четвертым элементом выступает контроль за участниками информационной деятельности (в динамике), пятым – управление состоянием информации и последующий анализ воздействующих на нее факторов, шестым – обнаружение и анализ внешней среды, влияющей на воздействие информации. Таким образом, элементы мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия подтверждают значимость и многогранность данного понятия.

⁴ Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 20.12.2019 № 900 «Об утверждении методик расчета показателей для мониторинга целевых показателей национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации».
URL: <https://docs.cntd.ru/document/566422856>

⁵ *Владыко И.Ю.* Архитектура информационной панели для целей управления макрорегионом. В кн.: Цифровые решения, информационные технологии и интеллектуальные системы: проблемы, тренды и перспективы: сборник научных статей по материалам Всероссийской конференции. Волгоград: Сириус, 2022. С. 22–25.

Мониторинг информационно-коммуникационного взаимодействия регионов в составе макрорегиона – это система наблюдений и оценки надрегиональных показателей, характеризующих информационный поток и средства передачи информации [10]. Рассматриваемое понятие отражает ключевые действия, применяемые в процессе мониторинга (наблюдение, оценка, передача), объект мониторинга (надрегиональные показатели). Мониторинг информационно-коммуникационного взаимодействия регионов реализуется в макрорегионе, поэтому в систему наблюдений включаются надрегиональные показатели, значения которых позволяют принять итоговое решение.

Надрегиональные показатели – это обобщенная характеристика объекта управления, которая позволяет сделать вывод о его свойствах и текущем состоянии⁶. В целом стоит отметить, что мониторинг информационно-коммуникационного взаимодействия регионов в макрорегионе – это контрольно-надзорный инструмент, используемый для целенаправленного отслеживания изменений в развитии регионов. В процессе мониторинга применяются различные модели, позволяющих сделать вывод на основе текущих результатов и создавать базы данных⁷.

Участники мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия – это лица, ответственные за принятия решений [11]. Участники мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия выделены в соответствии с нормативно-правовыми актами, регламентирующими развитие регионов.

Федеральный закон № 172 от 28.06.2014 регламентирует вопросы, связанные со взаимодействием субъектов Российской Федерации и муниципальных образований в аспекте социально-экономического развития территорий⁸. Мониторинг информационно-коммуникационного взаимодействия по вопросам стратегического планирования основывается на оценке показательной базы: текущих значений, планов, прогнозов, тенденций. Стратегическое планирование носит либо краткосрочный, либо

⁶ Мусаева Б.М., Мусаева Х.М. Мониторинг как инструмент, ориентированный на сбор, обработку и обобщение всей информации о тенденциях социально-экономического развития региона // Форум молодых ученых. 2018. № 12-3. С. 423–430. URL: <https://sciup.org/monitoring-kak-instrument-orientirovannyj-na-sbor-obrabotku-i-obobshhenie-vsej-140281349?ysclid=lfjj706d9n891604598>

⁷ Сибирская Е.В., Михейкина Л.А., Овешникова Л.В., Симонова Е.В. Результаты обследования показателей бизнес-демографии по видам экономической деятельности. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2020620940.

⁸ Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38630>

долгосрочный характер, поэтому в процессе мониторинга должны учитываться различные этапы наблюдений за состоянием объекта среды.

Вопросы информационно-коммуникационного взаимодействия в системе мониторинга затрагивают:

- прогнозирование, планирование и программирование социально-экономического развития Российской Федерации;
- контроль за реализацией стратегических планов и документов;
- оценку хода и итогов реализации документов стратегического планирования;
- оценку взаимодействия между участниками стратегического планирования;
- наблюдение за реализацией полномочий в сфере социально-экономического развития региона.

Постановление Правительства Российской Федерации № 215 от 16.04.2004 регламентирует вопросы координации деятельности участников информационно-коммуникационного взаимодействия⁹, что предполагает анализ изменений в нормативно-правовых актах, а также учет новых правовых норм. Участником мониторинга выступает Координационный совет. В контексте пространственного развития страны¹⁰ участниками мониторинга выступают федеральные органы власти, разрабатывающие экономические стратегии и отслеживающие на регулярной основе актуальную информацию по вопросам стратегического развития.

Постановление Правительства Российской Федерации № 822 от 08.08.2015 регламентирует вопросы, связанные с построением информационно-коммуникационных каналов, способствующих выстраиванию социально-экономических отношений между всеми субъектами макрорегиона¹¹. Регионы и макрорегионы выступают как институты по решению социально-экономических и пространственных проблем.

⁹ Постановление Правительства Российской Федерации от 16.04.2004 № 215 «Об упорядочении состава координационных, совещательных, иных органов и групп, образованных Правительством Российской Федерации». URL: <https://docs.cntd.ru/document/901895321>

¹⁰ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 207-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года». URL: <https://docs.cntd.ru/document/552378463>

¹¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 08.08.2015 № 822 «Об утверждении Положения о содержании, составе, порядке разработки и корректировки стратегий социально-экономического развития макрорегионов». URL: <https://base.garant.ru/71162862/>

Некоторые нормативно–правовые акты регулируют вопросы взаимодействия макрорегионов с третьими лицами. В качестве третьих лиц выступают компании с государственным участием, которые входят в систему мониторинга по отслеживанию результатов территориального развития.

На *рис. 2* представлена схема информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами. Ограничения введены в целях конкретизации числа участников мониторинга. Формирование предложений по организации мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия предполагает определение участников, задач и процессов. Процесс организации мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами (участники, задачи, процессы) представлен в *табл. 1*.

Мониторинг информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами осуществляется для оценки отклонений от показателей, закрепленных в документах стратегического развития субъектов Российской Федерации. Ключевыми участниками мониторинга выступают:

- субъекты Российской Федерации;
- муниципальные образования;
- координационные советы макрорегиона;
- федеральные органы государственной власти;
- макрорегион;
- третьи лица, задействованные в системе мониторинга.

В качестве базы для расчета могут служить показатели региональных стратегий или стратегий развития макрорегионов [12]. Мониторинг показательной базы осуществляется на основе расчета группы показателей.

Индекс отклонения целевых значений показателей по региону рассчитывается по формуле (1):

$$x_1 = \frac{i_1 + i_2 \dots + i_m}{i_n}, \quad (1)$$

где x_1 – индекс отклонения целевых значений показателей региона, i_1 – текущее значение частного целевого показателя i_1 региона, i_2 –

текущее значение частного целевого показателя i_2 региона, i_m – текущее значение частного целевого показателя i_m региона, i_n – плановое значение целевого индикатора на отчетный период.

Индекс результативности целевого индикатора определяется по формуле (2):

$$x_2 = \frac{i_s}{i_{s1}}, \quad (2)$$

где x_2 – индекс результативности целевого индикатора, i_s – фактическое значение целевого индикатора на отчетный период, i_{s1} – плановое значение целевого индикатора на отчетный период.

Эффективность реализации государственной программы определяется по формуле (3):

$$x_3 = \frac{i_k}{i_{k1}}, \quad (3)$$

где x_3 – эффективность реализации государственной программы, i_k – фактические затраты на реализацию государственной программы, i_{k1} – запланированный объем затрат на реализацию государственной программы.

Оценка результативности выполнения мероприятия по обеспечению развития региона рассчитывается на основе опроса респондентов по формуле (4):

$$x_4 = \frac{i_{10}}{i_r}, \quad (4)$$

где x_4 – оценка результативности выполнения мероприятия, i_{10} – количество 10-балльных ответов респондентов на вопрос о результативности проведенного мероприятия, i_r – общее количество ответов респондентов на вопрос о результативности проведенного мероприятия.

Мониторинг реализации мероприятий осуществляется посредством анализа ресурсов, используемых для подготовки и проведения мероприятий, процесса (сроков) реализации мероприятий, результатов, влияния проведенного мероприятия на развитие макрорегиона. Мониторинг информационных материалов осуществляется посредством оценки

качественных и количественных показателей¹². Качественные показатели формируются с учетом изменений в законодательных актах, регулирующих развитие регионов. Количественные показатели позволяют более четко проанализировать текущее состояние информационных материалов на основе следующих параметров:

- инициирование нормативно-правовых актов за прошедший месяц;
- количество изменений, внесенных в нормативно-правовые акты за прошедший месяц.

В процессе мониторинга информационных материалов анализируются как общие нормативно-правовые акты, так и документы, имеющие специализированный характер для регионов, входящих в макрорегион.

Мониторинг тенденций и прогнозных значений реализуется через сравнение плановых и фактических показателей, заявленных в стратегии пространственного развития. Мониторинг программных продуктов осуществляется посредством оценки ресурсов, текущего состояния стратегии пространственного развития, сценариев реализации региональных социально-экономических стратегий. Для этого предлагается выполнить анализ затрат на реализацию программных продуктов.

Мониторинг информационно-коммуникационной деятельности предполагает расчет некоторых показателей. Доля электронного документооборота в системе взаимодействия регионов в макрорегионе определяется по формуле (5):

$$x_5 = \frac{j_1}{j}, \quad (5)$$

где x_5 – доля электронного документооборота в системе взаимодействия регионов в макрорегионе, j_1 – количество уведомлений, переданных по системе электронного документооборота региона, j – общее число уведомлений, зарегистрированных в системе исходящих документов регионов.

Сумма запрошенных нормативно-правовых актов в текущем периоде (месяц, квартал, год) отражает активность регионов по различным вопросам, связанным с законодательной деятельностью. Качество обратной

¹² Удычак Ф.Н., Мамишева З.А., Чеботарева И.Ю. Общая характеристика правового мониторинга // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 56-10. С. 30–33.
URL: <https://doi.org/10.18411/lj-11-2019-217>

связи в макрорегионе определяется на основе экспертного мониторинга, позволяющего проанализировать ключевые критерии и направления информационно-коммуникационного взаимодействия. К числу оцениваемых критериев относятся:

- конкретизация ответа (реагирование на ситуацию);
- наличие подтвержденного факта обратной связи;
- достаточность информации;
- своевременность и актуальность обратной связи;
- содержательность полученных данных;
- доступность информации для понимания.

Таким образом, система организации мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами включает несколько направлений наблюдения за надрегиональными данными. Мониторинг информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами в макрорегионе распространяется на показательную базу, программные продукты, тенденции и прогнозные значения, информационные материалы. При этом внутренняя система мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами проявляется посредством определенных процессов (рис. 3).

Процессы регламентируют алгоритм выстраивания системы взаимоотношений между участниками мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия. Системный подход проявляется в установлении взаимосвязи элементов мониторинга; полнота и достоверность итоговых данных предполагают проведение мониторинга показателей, являющихся приоритетными для группы регионов. Регулярность мониторинга способствует формированию актуальной и достоверной отчетности; встраивание в систему показателей базы третьих лиц направлено на получение дополнительной информации в целях корректировки и пересмотра отношений между регионами и иными участниками системы мониторинга.

Системный подход позволяет рассмотреть отдельные элементы мониторинга¹³. Применение данного подхода способствует прослеживанию

¹³ Масленникова Н.Ю., Слинкова О.К. Понятие и сущность мониторинга с позиции системного подхода // *Science Time*. 2014. № 6. С. 110–121. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-suschnost-monitoringa-s-pozitsii-sistemnogo-podhoda/viewer>

взаимосвязей между процессами, обеспечивающими реализацию мониторинга показательной базы, программных продуктов, мероприятий, тенденций и прогнозных значений, информационных материалов. Формирование полной и достоверной информации по регионам, входящим в макрорегион, требует проведения мониторинга показательной базы (состав и объем данных должен отвечать требованиям всех участников, использующих информацию). Кроме того, важной особенностью выступает регулярность мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами и контроль за деятельностью участников.

Необходимость проведения регулярного мониторинга обусловлена важностью учета информации, используемой для дальнейшего анализа и контроля за показательной базой регионов. Регулярность отслеживания информации обеспечивает Координационный совет, ориентированный на учет изменений в нормативно-правовых актах регионов.

В рамках предложения по организации мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами в составе макрорегиона установим следующую последовательность формирования итоговых отчетов:

- еженедельно составляется отчет об изменениях, внесенных в информационные материалы, и об их актуальности;
- ежемесячно составляется отчет, формируемый на основе наблюдений за показательной базой;
- ежеквартально составляются отчет о достижении целевых показателей, закрепленных в программных продуктах на региональном уровне; отчет о реализации мероприятий по решению проблем регионального характера; отчет о достижении прогнозных показателей; отчет о технологиях информационно-коммуникационного взаимодействия;
- ежегодно составляется общий отчет, включающий сводные показатели и дополнительную информацию, характеризующую информационно-коммуникационное взаимодействие между регионами в макрорегионе.

Следует также отметить актуализацию стратегической информации о развитии взаимоотношений с третьими лицами. Система контроля за мониторингом информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами в составе макрорегиона представлена на *рис. 4*.

Контроль за работой системы мониторинга – это механизм сбора и систематизации информации, аккумулируемой в информационной базе при реализации макроэкономических мероприятий и анализе программно-целевых документов. Организация мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами в макрорегионе предполагает наблюдение за участниками, действиями, анализ сведений о различных направлениях деятельности. Участником контроля является Координационный совет макрорегиона, состоящий из представителей каждого региона, что обеспечивает полноту информации, поступающей из регионов.

Сроки реализации контроля соответствуют периодам отчетов по мониторингу информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами в составе макрорегиона. Еженедельный контроль осуществляется в отношении мониторинга информационных материалов; ежемесячный – мониторинга показательной базы; ежеквартальный – мониторинга программных продуктов, реализации мероприятий, тенденций и прогнозных значений; отчет о мониторинге информационно-коммуникационного взаимодействия регионов предоставляется ежегодно.

Результатом контроля за проведением мониторинга выступает составленный доклад об информационно-коммуникационном взаимодействии регионов, входящих в макрорегион. Оценка достигнутых результатов мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами осуществляется по формуле (6):

$$x_6 = \frac{\sum x_n}{n_x}, \quad (6)$$

где x_6 – оценка достигнутых результатов мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами, x_n – количество показателей, в рамках которых были достигнуты запланированные значения, n_x – общее количество показателей мониторинга.

Таким образом, приведенные в статье предложения по организации мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами и контролю за его проведением позволили сформулировать следующие выводы. Мониторинг информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами направлен на выявление процессов, происходящих в макрорегионе. Мониторинг информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами, входящими в макрорегион – это инструмент, визуализируемый как управленческая

панель, позволяющая своевременно выявлять проблемы, осуществлять контроль за решением поставленных задач, оценить текущее состояние исследуемого объекта, выбрать направления развития.

Система мониторинга требует контроля в части полноты, актуальности и своевременного отслеживания информации, поступающей в регионы. Система контроля основана на сборе и систематизации информации при реализации макроэкономических мероприятий, а также анализе программно-целевых документов. Органом, контролирующим проведение мониторинга, является Координационный совет. Итоговым результатом выступает общий доклад об информационно-коммуникационном взаимодействии регионов, входящих в единый макрорегион.

Таблица 1

Процесс организации мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами в составе макрорегиона

Table 1

The arrangement of monitoring of information and communication interaction between areas in the macro-region

Участники	Задачи
Субъекты Российской Федерации	Выявление отклонений целевых показателей.
Муниципальные образования	Оценка степени выполнения мероприятий за неделю, месяц, квартал, год
Координационные советы	Информирование об изменениях в нормативно-правовых актах
Федеральные органы	Макроэкономические изменения прогнозных значений
Макрорегион	Своевременное выявление проблем в реализации стратегий, программ
Третьи лица	Заклучение соглашений о взаимодействии и сотрудничестве

Продолжение

Участники	Процессы
Субъекты Российской Федерации	Мониторинг показательной базы.
Муниципальные образования	Мониторинг реализации мероприятий
Координационные советы	Мониторинг информационных материалов
Федеральные органы	Мониторинг тенденций и прогнозных значений
Макрорегион	Мониторинг программных продуктов
Третьи лица	Мониторинг информационно-коммуникационной деятельности

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 1

Элементы мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия

Figure 1

Elements of monitoring of information and communication interaction



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 2**Участники мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами и обсуждаемые вопросы****Figure 2****Participants in the monitoring of information and communication interaction between areas and the issues under discussion**

УЧАСТНИКИ	ВОПРОСЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
Субъекты Российской Федерации	Прогнозирование, планирование и программирование социально-экономического развития России
Муниципальные образования	Контроль за реализацией стратегических планов и документов стратегического планирования
	Оценка хода и итогов реализации документов стратегического планирования
	Оценка взаимодействия между участниками процесса стратегического планирования
	Наблюдение за реализацией полномочий в социально-экономической сфере
Координационные советы	Мониторинг применительной деятельности
	Организационные мероприятия по нормативно-правовому обеспечению деятельности экономических субъектов правовыми
Федеральные органы	Разработка стратегий пространственного развития
	Детализация приоритетов и направлений развития макрорегионов
	Организация межрегионального сотрудничества
Макрорегион	Определение уровня региональной экономической активности
	Совместная разработка задач и решение социально-экономических проблем
	Определение приоритетов социально-экономического развития макрорегиона
Третьи лица	Взаимодействие по вопросам территориального развития
	Обеспечение контроля за деятельностью компаний с государственным участием

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 3

Процессы организации мониторинга информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами

Figure 3

The arrangements for monitoring of information and communication interaction between areas in the macro-region



Источник: авторская разработка

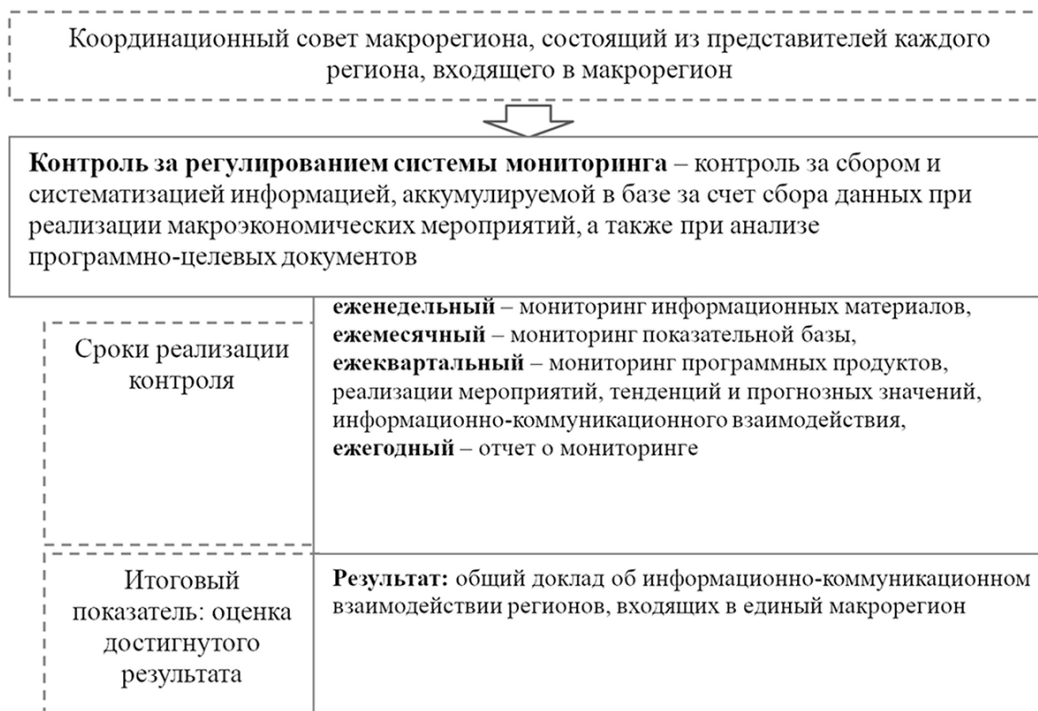
Source: Authoring

Рисунок 4

Предложения по контролю за мониторингом информационно-коммуникационного взаимодействия между регионами в составе макрорегиона

Figure 4

The proposals for monitoring of information and communication interaction between areas in the macro-region



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Владыка М.В., Чистникова И.В., Ермаченко Ф.М. Межрегиональная интеграция в пространстве макрорегиона как фактор развития национальной экономики // Научный результат. Экономические исследования. 2020. Т. 6. № 4. С. 33–43.
URL: <https://doi.org/10.18413/2409-1634-2020-6-4-0-4>
2. Сибирская Е.В., Овешникова Л.В., Ляпина И.Р. Мониторинг рынка труда с использованием технологий аналитики Больших данных // Экономические и гуманитарные науки. 2022. № 5. С. 92–105.
URL: https://oreluniver.ru/public/file/archive/eign_egnum_5_2022_.pdf
3. Овешникова Л.В., Сибирская Е.В. Внешнеэкономическая деятельность макрорегиона как экономическая активность, способствующая региональному развитию и благоприятным условиям для привлечения

- инвестиций // Научные труды Вольного экономического общества России. 2021. Т. 228. № 2. С. 424–450.
URL: <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-228-2-424-450>
4. *Sibirskaya E.V., Volkova M.V., Oveshnikova L.V. et al.* Monitoring of Regional Labor Markets and the Main Trends of Labor Underutilization in Russia. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 2021, vol. 41, no. 1-2, pp. 103–115. URL: <https://doi.org/10.1108/IJSSP-03-2020-0090>
 5. *Носкова А.И., Токранова М.В.* Обзор автоматизированных систем мониторинга // Интеллектуальные технологии на транспорте. 2017. № 1. С. 42–47. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-avtomatizirovannyh-sistem-monitoringa/viewer>
 6. *Миллер А.Е., Давыдов А.М.* Мониторинг взаимодействия производственных структур // Омский научный вестник. Серия «Общество. История. Современность». 2022. Т. 7. № 2. С. 108–115. URL: <https://doi.org/10.25206/2542-0488-2022-7-2-108-115>
 7. *Охочинский М.Н.* Конкурентный системный мониторинг и оценка достоверности информации // Инновации. 2011. № 3. С. 102–104. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentnyy-sistemnyy-monitoring-i-otsenka-dostovernosti-informatsii/viewer>
 8. *Марухленко А.Л., Мирзаханов П.С., Марухленко С.Л.* Мониторинг и имитационное моделирование процессов взаимодействия абонентов вычислительной сети // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия «Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение». 2012. № 2. Ч. 3. С. 236–241.
URL: [https://swsu.ru/izvestiya/seriesivt/archiv/2\(3\)informatik2012.pdf](https://swsu.ru/izvestiya/seriesivt/archiv/2(3)informatik2012.pdf)
 9. *Жигулин Г.П.* Мониторинг ресурсов и прогнозирование поля угроз системы защиты информации // Морской вестник. 2011. № 1. С. 119–121. URL: <https://www.morvest.ru/www.morvest.ru/pub/File/morvest/MV-37%20to%20morvest.pdf>
 10. *Замолоцких Ю.Н.* Мониторинг результативности межведомственного взаимодействия органов исполнительной власти в Российской Федерации // Вестник Поволжского института управления. 2016. № 5. С. 18–22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-rezultativnosti-mezhvedomstvennogo-vzaimodeystviya-organov-ispolnitelnoy-vlasti-v-rossiyskoy-federatsii/viewer>

11. Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Организация статистических исследований и системного мониторинга развития макрорегионов // Регион: экономика и социология. 2016. № 3. С. 3–27.
URL: <https://doi.org/10.15372/REG20160301>
12. Акулов А.О., Мухачева А.В., Нестеров А.Ю. Комплексная оценка реализации региональных стратегий на основе статистического анализа // Вопросы управления. 2020. № 5. С. 132–146.
URL: <https://doi.org/10.22394/2304-3369-2020-5-132-146>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Regional Strategic Planning

ARRANGEMENTS FOR MONITORING OF INFORMATION COMMUNICATION BETWEEN AREAS IN THE MACRO-REGION

Irina Yu. VLADYKO

MIREA – Russian Technological University (RTU MIREA),
Moscow, Russian Federation
r017ka@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3577-7042>

Article history:

Article No. 56/2023
Received 27 Feb 2023
Received in revised
form 7 March 2023
Accepted 17 Mar 2023
Available online
17 April 2023

JEL classification:

R1, R11

Keywords: regional
economy, strategic
planning, information
and communication
interaction, monitoring,
macroregion

Abstract

Subject. This article discusses the importance of information and communication technologies (ICT) in strengthening of interregional economic ties.

Objectives. The article aims to develop measures to optimize the exchange of information between regions in the process of implementing economic development programmes.

Methods. For the study, I used a systems analysis, modeling, generalization, grouping, and forecasting.

Results. The article proposes author-developed measures to optimize the monitoring of information and communication interaction between the regions and identifies the participants in the monitoring.

Conclusions. Monitoring of information and communication interaction between the regions helps identify problems in a timely manner, assess the current state of the object under study, and choose directions of development.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2023

Please cite this article as: Vladyko I.Yu. Arrangements for Monitoring of Information Communication Between Areas in the Macro-Region. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2023, vol. 21, iss. 4, pp. 635–655.
<https://doi.org/10.24891/re.21.4.635>

References

1. Vladyka M.V., Chistnikova I.V., Ermachenko P.M. [Interregional integration in the space of the macroregion as a factor of the development of the national economy]. *Nauchnyi rezul'tat. Ekonomicheskie issledovaniya = Research Result. Economic Research*, 2020, vol. 6, no. 4, pp. 33–43. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.18413/2409-1634-2020-6-4-0-4>
2. Sibirskaya E.V., Oveshnikova L.V., Lyapina I.R. [Monitoring the labor market using big data analytics technologies]. *Ekonomicheskie i humanitarnye nauki = Economic Science and Humanities*, 2022, no. 5, pp. 92–105.

URL: https://oreluniver.ru/public/file/archive/eign_egnum_5_2022_.pdf
(In Russ.)

3. Oveshnikova L.V., Sibirskaya E.V. [Foreign economic activity of a macroregion as an economic activity that contributes to regional development and favorable conditions for attracting investment]. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*, 2021, vol. 228, no. 2, pp. 424–450. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.38197/2072-2060-2021-228-2-424-450>
4. Sibirskaya E.V., Volkova M.V., Oveshnikova L.V. et al. Monitoring of Regional Labor Markets and the Main Trends of Labor Underutilization in Russia. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 2021, vol. 41, no. 1-2, pp. 103–115. URL: <https://doi.org/10.1108/IJSSP-03-2020-0090>
5. Noskova A.I., Tokranova M.V. [Overview of automated monitoring systems]. *Intellektual'nye tekhnologii na transporte = Intellectual Technologies on Transport*, 2017, no. 1, pp. 42–47.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-avtomatizirovannyh-sistem-monitoringa/viewer> (In Russ.)
6. Miller A.E., Davydov A.M. [Monitoring the interaction of production structures]. *Omskii nauchnyi vestnik. Seriya: Obshchestvo. Istoriya. Sovremennost' = Omsk Scientific Bulletin. Series: Society. History. Modernity*, 2022, vol. 7, no. 2, pp. 108–115. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.25206/2542-0488-2022-7-2-108-115>
7. Okhochinskii M.N. [Competitive system monitoring and the estimation of the information reliability]. *Innovatsii = Innovations*, 2011, no. 3, pp. 102–104.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentnyy-sistemnyy-monitoring-i-otsenka-dostovernosti-informatsii/viewer> (In Russ.)
8. Marukhlenko A.L., Mirzakhanov P.S., Marukhlenko S.L. [Monitoring and imitating modelling of processes of interaction of subscribers of the computer network]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Upravlenie, vychislitel'naya tekhnika, informatika. Meditsinskoe priborostroenie = Proceedings of South-West State University. Management, Computer Facilities, Computer Science. Medical Instrument Making*, 2012, no. 2, part 3, pp. 236–241.
URL: [https://swsu.ru/izvestiya/seriesivt/archiv/2\(3\)informatik2012.pdf](https://swsu.ru/izvestiya/seriesivt/archiv/2(3)informatik2012.pdf)
(In Russ.)

9. Zhigulin G.P. [Resource monitoring and prediction of the range of threats to information security systems]. *Morskoy Vestnik*, 2011, no. 1, pp. 119–121.
URL: <https://www.morvest.ru/www.morvest.ru/pub/File/morvest/MV-37%20to%20morvest.pdf> (In Russ.)
10. Zamolotskikh Yu.N. [Monitoring the effectiveness of inter-agency cooperation of executive authorities in the Russian Federation]. *Vestnik Povolzhskogo instituta upravleniya = Bulletin of Volga Region Institute of Administration*, 2016, no. 5, pp. 18–22.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-rezultativnosti-mezhvedomstvennogo-vzaimodeystviya-organov-ispolnitelnoy-vlasti-v-rossiyskoy-federatsii/viewer> (In Russ.)
11. Leksin V.N., Porfiriev B.N. [Organizing statistical research and system monitoring of the development of macroregions]. *Region: ekonomika i sotsiologiya = Region: Economics and Sociology*, 2016, no. 3, pp. 3–27.
(In Russ.) URL: <https://doi.org/10.15372/REG20160301>
12. Akulov A.O., Mukhacheva A.V., Nesterov A.Yu. [Comprehensive assessment of the implementation of regional strategies based on statistical analysis]. *Voprosy upravleniya = Management Issues*, 2020, iss. 5, pp. 132–146.
(In Russ.) URL: <https://doi.org/10.22394/2304-3369-2020-5-132-146>

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.