

УДК 338.24

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-8-946-952>

Базовые принципы и логико-функциональная модель модерации взаимодействия участников региональной инновационной системы

Елена Анатольевна Горбашко¹✉, Вадим Викторович Медведев²

¹ Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия, egorbashko@mail.ru ✉, <https://orcid.org/0000-0001-7471-0249>

² Фонд поддержки проектов Национальной технологической инициативы, Москва, Россия, medvedev.vv@nti.fund, <https://orcid.org/0000-0002-4433-661X>

Аннотация

Цель. На основе анализа условий осуществления инновационной политики и поручений Президента России по усилению ее реализации построить логико-функциональную модель модерации взаимодействия участников региональной инновационной системы.

Задачи. Рассмотреть организационные принципы, способствующие результативной модерации взаимодействия органами власти участников региональной инновационной системы на основе инновационной политики.

Методы. Авторами использованы методы анализа и синтеза, а также правительственные нормативно-правовые документы и государственные стандарты.

Результаты. Определен комплекс базовых принципов модерации взаимодействия участников региональной инновационной системы: принципов государственного управления в аспекте научно-технологического развития региона, принципов инновационного развития экономики субъекта Российской Федерации (РФ), принципов эффективной коммуникации, принципов сетецентрического управления, принципов инновационного менеджмента. С учетом предложенного комплекса базовых принципов с применением PDCA-цикла ввиду интеграции инновационного менеджмента в государственное управление сформирована двухконтурная логико-функциональная модель модерации участников региональной инновационной системы на основе инновационной политики. Это позволит разрабатывать гибкие организационные меры модерации взаимодействия участников инновационной системы.

Выводы. В целях возможности разработки гибких организационных мер модерации взаимодействия участников инновационной системы предложена логико-функциональная модель модерации взаимодействия участников региональной инновационной системы, отличающаяся комплексным применением базовых принципов государственного управления в аспекте научно-технологического развития региона, принципов инновационного развития экономики субъекта РФ. Используются принципы эффективной коммуникации, принципы сетецентрического управления, принципы инновационного менеджмента и двухконтурной конфигурации организационных действий органов власти с применением PDCA-цикла, основанных на интеграции инновационного менеджмента в государственное управление.

Ключевые слова: региональная инновационная система, муниципальное образование, модерация взаимодействия, принципы, организационная модель

Для цитирования: Горбашко Е. А., Медведев В. В. Базовые принципы и логико-функциональная модель модерации взаимодействия участников региональной инновационной системы // Экономика и управление. 2024. Т. 30. № 8. С. 946–952. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-8-946-952>

© Горбашко Е. А., Медведев В. В., 2024

Basic principles and logical-functional model of moderation of interaction between participants of the regional innovation system

Elena A. Gorbashko¹✉, Vadim V. Medvedev²

¹ St. Petersburg State Economic University, St. Petersburg, Russia, egorbashko@mail.ru✉, <https://orcid.org/0000-0001-7471-0249>

² Foundation for National Technology Initiative's Projects Support, Moscow, Russia, medvedev.vv@nti.fund, <https://orcid.org/0000-0002-4433-661X>

Abstract

Aim. On the basis of the analysis of the conditions of innovation policy implementation and instructions of the President of Russia on strengthening its realization to build a logical-functional model of moderation of interaction between the participants of the regional innovation system (RIS).

Objectives. To consider the organizational principles contributing to the effective moderation of interaction between the authorities of the regional innovation system participants on the basis of innovation policy.

Methods. The authors used the methods of analysis and synthesis, as well as governmental normative-legal documents and state standards.

Results. A set of basic principles of moderation of interaction between the participants of the regional innovation system is defined: principles of public administration in the aspect of scientific and technological development of the region, principles of innovative development of the economy of the subject of the Russian Federation (RF), principles of effective communication, principles of network-centered management, principles of innovation management. Taking into account the proposed set of basic principles with the use of PDCA-cycle in view of the integration of innovation management in public administration, a two-loop logical-functional model of moderation of the participants of the regional innovation system on the basis of innovation policy is formed. This will allow to develop flexible organizational measures of moderation of interaction between the participants of the innovation system.

Conclusions. Aiming at the possibility of developing flexible organizational measures of moderation of interaction between the participants of the innovation system, the logical-functional model of moderation of interaction between the participants of the regional innovation system is proposed, which is distinguished by the complex application of basic principles of public administration in the aspect of scientific and technological development of the region, principles of innovative development of the economy of the subject of the Russian Federation. The principles of effective communication, principles of network-centric management, principles of innovation management and two-circuit configuration of organizational actions of authorities with the application of PDCA-cycle based on the integration of innovation management in public administration are used.

Keywords: regional innovation system, municipal formation, interaction moderation, principles, organizational model

For citation: Gorbashko E.A., Medvedev V.V. Basic principles and logical-functional model of moderation of interaction between participants of the regional innovation system. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(8):946-952. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-8-946-952>

В условиях внешних вызовов российской экономике необходимы новые механизмы реализации инновационной политики, успешность которой зависит от осуществления органами местного самоуправления функций, связанных не только с выполнением инновационной деятельности, но и с инициированием взаимодействия участников региональной инновационной системы (РИС). Модерацию взаимодействия, кроме органов власти, могут осуществлять координационные органы,

действующие при высших должностных лицах или высшем исполнительном органе государственной власти региона.

Тем не менее ввиду того, что сегодня необходимо усиление организационного обеспечения инновационной политики, согласно поручению Президента России (п. 3а Перечня поручений Президента РФ от 28 марта 2020 г. ПР-589 по итогам совместного заседания президиума Государственного совета РФ и Совета при Президенте РФ

по науке и образованию 6 февраля 2020 г. [1]), органы власти муниципального образования выполняют функции модерации. Под модерацией понимают совокупность организационных методов по инициированию взаимодействия участников РИС с учетом требований инновационной политики и целей инновационного развития экономики региона, отличающуюся учетом целей взаимодействия, согласно инновационной политике, и развития организационных компетенций взаимодействия участников РИС.

Вместе с тем возможности реализации муниципальной инновационной политики сегодня входят в противоречие с полномочиями органов местного самоуправления и ограничениями в решении вопросов местного значения [2]. Решить эту проблему может методологически выверенный механизм модерации взаимодействия на уровне муниципального образования. Цели и задачи модерации взаимодействия формируются на основе Стратегии научно-технологического развития РФ [3], которая определяет на ближайшие годы направления научно-технологического развития России и позволяет создать технологии, являющиеся базой инновационной политики. В соответствии с этим можно предположить, что механизм модерации взаимодействия должен стать частью региональной инновационной политики, включая цели и задачи взаимодействия участников РИС [4].

В научной литературе часто рассматривают вопросы о стимулировании инновационной деятельности на основе инновационной политики. С позиции экономики аргументированная мотивация и инициирование взаимодействия участников инновационной системы способны побудить к взаимодействию не только наиболее инновационно восприимчивых участников региональной экономической системы, но и изменить восприятие инноваций экономикой и обществом через установление взаимовыгодных связей и сотрудничества. Это позволит наращивать и повторно использовать организационные компетенции участников сетевого взаимодействия, а также встроиться в существующие условия экономики. С учетом изложенного актуальными представляются вопросы разработки организационных нематериальных методов побуждения к инновационной деятельности и более активного участия органов власти в качестве участников инновационной системы.

В научной литературе представлено много работ, посвященных развитию инновацион-

ной системы. Среди них — множество работ о прямом взаимодействии участников инновационного процесса. Но нет полного представления об организационном механизме модерации взаимодействия участников РИС.

Деятельность органов управления и администрации муниципального образования должна быть направлена на модерацию эффективного взаимодействия участников РИС и может осуществляться, опираясь на основополагающие принципы государственной инновационной политики. В частности, к ним относятся свобода творчества, предоставление возможности научным организациям, участникам исследований и разработок выбирать формы взаимодействия, методы решения исследовательских и технологических задач, а также повышение их ответственности за результативность для развития национальной экономики и общества. В числе этих принципов — обеспечение полного цикла получения новых знаний, разработки качественно новых технологий, создания инновационных, прорывных продуктов и услуг.

Дополнительно при модерации взаимодействия участников РИС в рамках функционирования муниципальных образований предлагаем использовать следующие принципы:

1) принцип системности — рассмотрение муниципального образования как системы и как части систем более высокого уровня (экономики региона, страны);

2) принцип комплексности социально-экономического и научно-технологического развития муниципального образования на базе управления инновационной деятельностью со стороны органов местного самоуправления, которое должно быть ориентировано прежде всего на комплексное социально-экономическое развитие муниципального образования с акцентом на инновационную составляющую;

3) принцип приоритетности долгосрочных целей — долгосрочный характер и высокая степень неопределенности возможных результатов внедрения инноваций определяет необходимость видения долгосрочной перспективы развития муниципальных образований на основе активизации и развития имеющегося инновационного потенциала;

4) принцип резонансности событий по управлению инновационным развитием — предполагает, что приоритетными представляются точечные инновации и регулирующие инновационную деятельность воздействия,

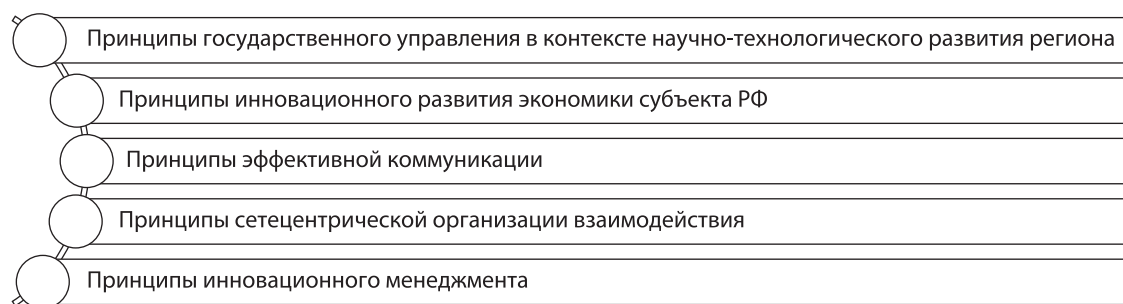


Рис. 1. Базовые принципы организации взаимодействия участников с учетом муниципального уровня РИС
Fig. 1. Basic principles of organizing the interaction of participants taking into account the municipal level of RIS

Источник: разработано авторами на основе [10].

имеющие резонанс в самоорганизующейся системе, какой и является по существу муниципальное образование. Важен не столько масштаб проводимых органами местного самоуправления мероприятий, сколько многократно усиленный системой социально-экономический эффект от них;

5) принцип адаптации — проявляется в приспособлении системы управления инновационным развитием к изменяющимся условиям. Так, в фазе депрессии обычная рыночная стратегия, связанная с максимизацией прибыли, сменяется стратегией минимизации потерь и уменьшения неопределенности. Кроме того, появление новых технологий, услуг и методов управления приводят к существенным изменениям в потребностях общества, социальном поведении, что, в свою очередь, приводит к необходимости адаптации организационной системы управления к сложившимся условиям и, соответственно, усилению взаимодействия участников РИС.

Далее, учитывая то, что характер взаимодействия имеет сетцентрические признаки, рассмотрим организационные принципы сетцентрического управления. Принципы последнего раскрыты в ряде работ [5; 6; 7; 8]:

- принцип, направленный на увеличение связанности взаимодействия участников РИС;
- принцип соответствия потребностей и мотивов организаций и инновационной политики;
- принцип адаптивности, который проявляется в способности приспосабливаться к изменениям внутренних и внешних условий инновационной деятельности организаций к потребностям заинтересованных сторон, идентификации значимых событий с позиции инициирования

взаимодействия благодаря накоплению предоставленной информации, понятной участникам РИС;

- системный принцип, предполагающий единство целей, задач, мотивов и потребностей, а также информации о модерации [9].

Поскольку взаимодействие субъектов РИС строится на информационных связях, целесообразно учитывать принципы эффективной коммуникации, обеспечивающей установление связей участников РИС. С учетом мирового опыта взаимодействия участников инновационной системы система управляемых коммуникаций служит условием эффективного распоряжения финансовыми средствами для создания эффективных программ в инновационном секторе, а также объединяет усилия участников РИС. В этом случае целесообразно использовать принципы достоверности, полноты и качества информации.

Одновременно организация взаимодействия в инновационных системах осуществляется по канонам инновационного менеджмента, принципы которого являются основополагающими. Согласно идеологии инновационного менеджмента к главным используемым принципам относятся следующие: реализация ценности; лидерство, нацеленное в будущее; стратегическая направленность инноваций; инновационная культура; использование уникальной и достоверной информации; управление неопределенностью; адаптируемость; системный подход к инновациям [10]. Данные принципы целесообразно использовать при формировании логики создания связей взаимодействия между субъектами, как видно на рисунке 1.

Такую систему принципов целесообразно реализовать в традиционном наборе организационных функций инновационного

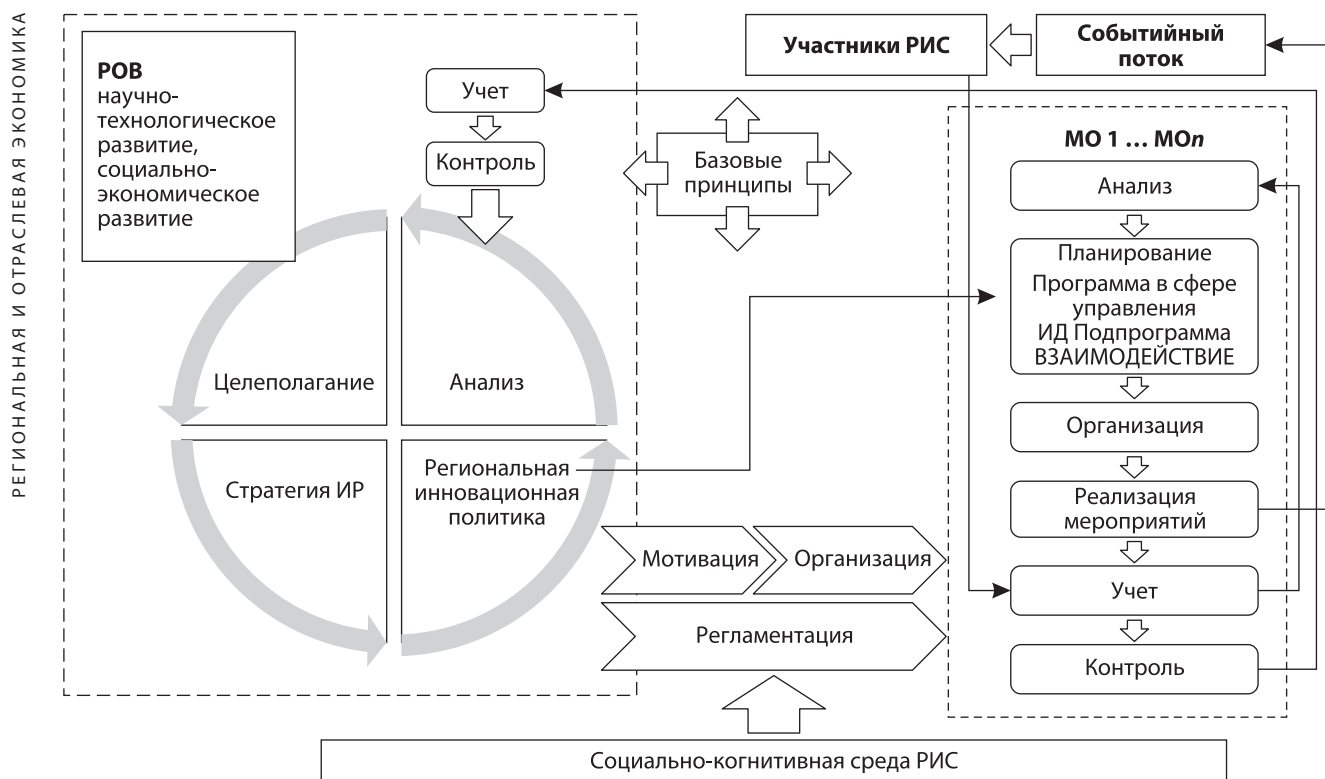


Рис. 2. Логико-функциональная модель модерации взаимодействия участников РИС
Fig. 2. Logical-functional model of moderation of interaction between RIS participants

Источник: разработано авторами.

менеджмента на основе PDCA-цикла, который при наличии необходимых ресурсов, средств поддержки и управления мероприятиями в сфере инноваций позволяет достичь значимых результатов [10].

Реализуя данную постановку, выстраиваем логику формирования событийного потока модерации взаимодействия участников РИС, которая включает в себя следующие функции: анализ, целеполагание, стратегическое планирование, разработку программ действий, мотивацию, организацию, реализацию, учет, контроль. Применение перечисленных функций циклично, поскольку, как ранее указано, взаимодействие — это повторяющийся процесс. Более того, при двухконтурности формирования взаимодействия субъектов РИС координирующими органами власти реализация данных функций должна осуществляться в каждом контуре, то есть на уровне региональных и муниципальных органов власти.

В результате получаем логико-функциональную структуру, приведенную на рисунке 2.

Логико-функциональная структура включает в себя циклично-последовательную организацию модерации. В контуре региональ-

ных органов власти на основе документов региональной инновационной политики и политики инновационного развития реализуется последовательность функций, направленных на создание организационного регламента в рамках региональной программы научно-технологического развития, нацеленного на мотивацию и организацию взаимодействия субъектов РИС в зоне ответственности муниципальных образований. В свою очередь, в контуре муниципального уровня РИС происходит разработка программы в сфере инновационной деятельности муниципальных образований, в которой предлагается определенный регламент организации взаимодействия. Далее следует организация мероприятий, учет и контроль, результаты которого поступают в контур региональных органов власти в целях анализа для подведения итогов и определения результатов или последующей корректировки.

Данная логико-функциональная модель может быть использована в целях реализации возможности разработки гибких организационных мер модерации взаимодействия участников инновационной системы в рамках муниципального образования или региона.

Список источников

1. Перечень поручений по итогам совместного расширенного заседания президиума Госсовета и Совета по науке и образованию // Администрация Президента России: офиц. сайт. 2020. 28 марта. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/63083> (дата обращения: 21.02.2024).
2. Никитская Е. Ф., Ослопова Т. П. Формирование инновационной системы на муниципальном уровне // Интернет-журнал Науковедение. 2017. Т. 9. № 4. С. 37. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/81EVN417.pdf> (дата обращения: 21.02.2024).
3. О Стратегии научно-технологического развития России до 2035 года: указ Президента РФ от 1 декабря 2016 г. № 642 // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207967/ (дата обращения: 27.03.2024).
4. ГОСТ Р ИСО 22301-2014. Системы менеджмента непрерывности бизнеса. Общие требования: утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 октября 2014 г. № 1351-ст // Гарант.ру: информ.-правовой портал. URL: <https://base.garant.ru/71256688/> (дата обращения: 27.03.2024).
5. Кудж С. А. Принципы сетецентрического управления в информационной экономике // Государственный советник. 2013. № 4. С. 30–33.
6. Иванов В. А., Абдикеев Н. М., Пащенко Ф. Ф., Гринева Н. В. Сетецентрические методы управления // Управленческие науки. 2017. Т. 7. № 1. С. 26–34. DOI: 10.26794/2304-022X-2017-7-1-26-34
7. Трахтенгерц Э. А., Пащенко Ф. Ф. Сетецентрические методы управления в крупномасштабных сетях. М.: URSS, ЛЕНАНД, 2016. 193 с.
8. Тихомирова О. Г. Сетецентрическая модель формирования, развития и управления социально-экономическими системами // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 3. С. 109–114. DOI: 10.17513/vaael.2748
9. Jones C., Hesterly W. S., Borgatti S. P. A general theory of network governance: Exchange conditions and social mechanisms // Academy of Management Review. 1997. Vol. 22. No. 4. P. 911–945. DOI: 10.5465/AMR.1997.9711022109
10. ГОСТ Р ИСО 56002-2020. Инновационный менеджмент. Системы инновационного менеджмента. Руководящие указания: утв. приказом Росстандарта от 29 сентября 2020 г. № 697-ст // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=OTN&n=34390#fp7n8OUUWvise5xH1> (дата обращения: 07.05.2024).

References

1. List of instructions following the joint extended meeting of the Presidium of the State Council and the Council for Science and Education. Official website of the President of Russia. Mar. 28, 2020. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/63083> (accessed on 21.02.2024). (In Russ.).
2. Nikitskaya E.F., Osloпова T.P. Formation of an innovation system at the municipal level. *Internet-zhurnal Naukovedenie*. 2017;9(4):37. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/81EVN417.pdf> (accessed on 21.02.2024). (In Russ.).
3. On the Strategy for scientific and technological development of Russia until 2035. Decree of the President of the Russian Federation of December 1, 2016 No. 642. Konsul'tantPlyus. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207967/ (accessed on 27.03.2024). (In Russ.).
4. GOST R ISO 22301-2014. Business continuity management systems. Requirements. Approved by order of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology dated October 17, 2014 No. 1351-st. Garant.ru. URL: <https://base.garant.ru/71256688/> (accessed on 27.03.2024). (In Russ.).
5. Kudzh S.A. Principles of network-centric management information economy. *Gosudarstvennyi sovetnik = The State Counsellor*. 2013;(4):30-33. (In Russ.).
6. Ivanyuk V.A., Abdikeev N.M., Patshenko F.F., Grineva N.V. Network-centric methods management. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences in Russia*. 2017;7(1):26-34. (In Russ.). DOI: 10.26794/2304-022X-2017-7-1-26-34
7. Trakhtengerts E.A., Pashchenko F.F. Network-centric management methods in large-scale networks. Moscow: URSS, Lenand; 2016. 193 p. (In Russ.).
8. Tikhomirova O.G. Network-centric model of creation, development and management of socio-economic systems. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Journal of Altai Academy of Economics and Law*. 2023;(3):109-114. (In Russ.). DOI: 10.17513/vaael.2748
9. Jones C., Hesterly W.S., Borgatti S.P. A general theory of network governance: Exchange conditions and social mechanisms. *Academy of Management Review*. 1997;22(4):911-945. DOI: 10.5465/AMR.1997.9711022109
10. GOST R ISO 56002-2020. Innovation management. Innovation management system. Guidance. Approved by order of Rosstandart dated September 29, 2020 No. 697-st. Konsul'tantPlyus. URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=OTN&n=34390#fp7n8OUUWvise5xH1> (accessed on 07.05.2024). (In Russ.).

Сведения об авторах**Елена Анатольевна Горбашко**

доктор экономических наук, профессор,
проректор по научной работе,
заведующий кафедрой проектного менеджмента
и управления качеством

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова,
д. 30–32а

Вадим Викторович Медведев

кандидат экономических наук, генеральный
директор

Фонд поддержки проектов
Национальной технологической инициативы

123242, Москва, Новинский бульвар, д. 31

Поступила в редакцию 01.08.2024
Прошла рецензирование 28.08.2024
Подписана в печать 19.09.2024

Information about the authors**Elena A. Gorbashko**

D.Sc. in Economics, Professor,
Vice-Rector for Research,
Head of the Department of Project Management
and Quality Management

St. Petersburg State Economic
University

30–32a, Griboyedov Channel Emb., St. Petersburg
191023, Russia

Vadim V. Medvedev

PhD in Economics, general manager

Foundation for National Technology Initiative's
Projects Support

31 Novinskiy Boulevard, Moscow 123242, Russia

Received 01.08.2024
Revised 28.08.2024
Accepted 19.09.2024

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest
related to the publication of this article.