



Агентство по стратегическому планированию
и реформам Республики Казахстан
Бюро национальной статистики

Отчет по качеству

Научно-исследовательские и опытно-
конструкторские работы
в Республике Казахстан за 2021 год

Содержание

- S.1 Контактные данные
- S.2 Введение-Актуальность
- S.3 Обновление метаданных
- S.4 Представление статистической информации
- S.5 Единица измерения
- S.6 Отчетный период
- S.7 Правовая основа
- S.8 Конфиденциальность и защита данных
- S.9 Политика публикаций
- S.10 Частота распространения
- S.11 Формат распространения, доступность и четкость
- S.12 Доступность документации
- S.13 Управление качеством
- S.14 Актуальность
- S.15 Точность и надежность (заполняется с учетом типа наблюдения)
- S.16 Своевременность и пунктуальность
- S.17 Сопоставимость
- S.18 Согласованность
- S.19 Нагрузка
- S.20 Пересмотр данных
- S.21 Обработка статистических данных
- S.22 Замечания

S.1 Контактные данные

S.1.1 Организация

Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан

S.1.2 Структурное подразделение

Департамент статистики услуг и энергетики

S.1.3 Имя контактного лица

Төлегенқызы Тоғжан

S.1.3.1 Имя руководителя ответственного структурного подразделения

Караулова Гульмира Сайлаубековна

S.1.5 Почтовый адрес контактного лица

010000, г. Нур-Султан, Левый берег р. Ишим, улица Мәңгілік Ел 8, Дом Министерств, 4 подъезд

S.1.6 Адрес электронной почты контактного лица

t.tolegenkyzy@aspire.gov.kz

S.1.7 Номер телефона контактного лица

+7(7172) 74-93-28

S.2 Введение-Актуальность

Статистика науки направлена на разработку и совершенствование индикаторов науки, их систематизацию, введение новых определений и их взаимосвязи, способствующих более полному и комплексному представлению состояния научной сферы, а также их влияние на социально-экономическое развитие страны.

Наука - сфера человеческой деятельности, функцией которой является изучение законов природы, общества и мышления, выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности в целях рационального использования природных богатств и эффективного управления обществом.

Классификация предприятий, занимающихся НИОКР по секторам экономики: предпринимательский, государственный, некоммерческий и сектор высшего образования.

1) к предпринимательскому сектору относятся предприятия, организации и частные институты, осуществляющие производство или обеспечение рыночных товаров или услуг, за исключением услуг высшего образования, для продажи потребителям по экономически обоснованной цене;

2) к государственному сектору относятся учреждения, финансируемые из государственного бюджета, созданные для оказания нерыночных услуг индивидуального характера в области здравоохранения, социального обеспечения, культуры и искусства, отдыха (кроме услуг образования), а также для оказания услуг коллективного характера в области государственного управления, поддержания порядка и безопасности, обороны, науки и научного обслуживания, дорожного хозяйства; государственные фонды

социального страхования и другие государственные фонды, организуемые и контролируемые государством;

3) к некоммерческому сектору относятся юридические лица, финансируемые частными некоммерческими организациями;

4) к сектору высшего образования относятся университеты, институты, академии, колледжи и другие заведения после среднего образования, независимо от источника их финансирования и юридического статуса; исследовательские институты, экспериментальные лаборатории и клиники, которые непосредственно управляются институтами высшего образования или связаны с ними каким-либо иным образом.

НИОКР включают в себя фундаментальные научно-исследовательские работы (НИР), прикладные НИР и опытно-конструкторские работы (ОКР).

Основой для формирования статистики науки является статистическое наблюдение по форме 1-наука "Отчет о научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах". Основной целью статистического обследования является определение количества предприятий и организаций, осуществляющих научные исследования и разработки в Республике Казахстан.

Основными пользователями являются Комитет науки Министерства образования и науки Республики Казахстан, Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.

Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (далее – БНС АСПР РК) проводит заседания рабочих групп (фокус-групп), с участием потенциальных пользователей и респондентов, представителей заинтересованных госорганов, на которых детально анализируются показатели общегосударственных статистических форм на предмет их актуальности исключения дублирования с показателями ведомственных статистических форм и форм административных данных.

S.3 Обновление метаданных

S.3.1 Последнее подтверждение обновленных метаданных
10.04.2019

S.3.2 Последнее размещение метаданных
24.02.2021

S.3.3 Последнее обновление метаданных
24.02.2021

S.4 Представление статистической информации

S.4.1 Описание данных

К основным показателям статистического наблюдения в области НИОКР относятся:

1) внутренние и внешние затраты на исследования и разработки;

- 2) источники финансирования внутренних затрат на исследования и разработки;
- 3) количество научно-исследовательских и проектно-конструкторских подразделений;
- 4) численность работников, выполнявших научные исследования и разработки.

S.4.2 Система классификации

При проведении обследования используются следующие статистические классификаторы:

- 1) КАТО – Классификатор административно-территориальных объектов;
- 2) ОКЭД – Общий классификатор видов экономической деятельности;
- 3) КФС – Классификатор форм и видов собственности;
- 4) КРП – Классификатор размерности юридических лиц;
- 5) КСЭ – классификатор секторов экономики.

Данные классификаторы размещены на Интернет ресурсе БНС АСПР РК www.stat.gov.kz на главной странице в разделе «Главная»/Классификаторы.

S.4.3 Секторальный охват

Круг респондентов: юридические лица и(или) их структурные и обособленные подразделения с основным и вторичным видами экономической деятельности согласно кодам Общего классификатора видов экономической деятельности 72, 85.4 и организации, независимо от вида экономической деятельности, осуществлявшие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по списку.

S.4.4 Статистические концепции и определения

1) Инструментарий: Статистическая форма "Отчет о научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах" (код 241112123, индекс 1-наука, периодичность годовая).

2) Тип наблюдения: проводится на основе «панели».

3) Срок предоставления респондентов до 25 января (включительно) после отчетного периода. Представление данной статистической формы осуществляется на бумажном носителе или в электронном виде. Заполнение статистической формы в электронном виде осуществляется посредством информационной системы «Сбор данных в on-line режиме», размещенной на интернет-ресурсе БНС АСПР РК (www.stat.gov.kz).

Последний пересмотр формы был в 2020 году, статистическая форма размещена на интернет-ресурсе БНС АСПР РК (www.stat.gov.kz) в разделе для респондентов - статистические формы на 2021 год – годовые формы.

Определения:

1) внешние затраты – стоимость научных исследований и разработок,

выполненных сторонними организациями по договорам или приобретение результатов НИОКР, выполненных другими предприятиями в течение отчетного периода;

2) внутренние затраты – затраты на НИОКР, выполненные внутри предприятия в течение отчетного периода, а также вне предприятия, но для обеспечения внутренних НИОКР.

S.4.5 Статистический объект

Юридические лица и(или) их структурные и обособленные подразделения осуществлявшие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

S.4.6 Генеральная совокупность (принцип выбора единиц обследования).

Основой для формирования «панели» является Статистический бизнес регистр, список предприятий сформированный по результатам годовых обследований по формам 1-наука, 1-ПФ и 2-МП, т.е. по тем предприятиям, которые в отчетном году положительно ответили на вопрос о планировании НИОКР в следующем по отношению к отчетному году, также источниками «панели» являются список недропользователей и список финансируемых научных проектов, предоставляемые административными источниками.

S.4.7 Территориальный охват

Республика Казахстан (все области, города республиканского значения и столица)

S.4.8 Временной охват

В Казахстане обследование по науке проводится с 2003 года на ежегодной основе. Имеются временные ряды за 2003-2021гг.

S.4.9 Базовый период

Базовым периодом является год, предшествующий году обследования.

S.5 Единица измерения

Человек, тысяч тенге и единиц.

S.6 Отчетный период

год

S.7 Правовая основа

S.7.1 Правовая база

1. Закон Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 257-IV «О государственной статистике».

2. Правила представления респондентами первичных статистических данных, утвержденные приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по статистике от 9 июля 2010 года № 173 (зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 6459).

3. План статистических работ, утверждаемый в установленном законодательном порядке Республики Казахстан Приказом Руководителя БНС АСПР РК.

4. График распространения официальной статистической информации, утверждаемый Приказом Руководителя БНС АСПР РК.

5. «Методика по формированию показателей статистики научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и инноваций» утвержденная приказом Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от «6» октября 2016 года № 232.

S.8 Конфиденциальность и защита данных

S.8.1 Политика конфиденциальности

1. статья 8 Закона Республики Казахстан от 19 марта 2010 года «О государственной статистике» в соответствии с которой обеспечивается гарантия конфиденциальности и защита представляемых данных респондентами.

2. статья 28 Предпринимательского Кодекса Республики Казахстан от 29 октября 2015 года обеспечивает охрану информации, составляющей коммерческую тайну.

3. Политика информационной безопасности (далее – Политика), утвержденная Приказом Руководителя БНС АСПР РК от 10 февраля 2021 года №20 определяет цели, задачи, руководящие принципы и практические приемы в области обеспечения информационной безопасности БНС АСПР РК. Основной целью Политики является обеспечение доступности официальной статистической информации, конфиденциальности информации, хранящейся и обрабатываемой на средствах вычислительной техники БНС АСПР РК при условиях ее целостности и аутентичности.

S.8.2 Конфиденциальность-обращение с данными

Правила предоставления и использования в научных целях баз данных в деидентифицированном виде, утвержденные Приказом Председателя Агентства РК по статистике от 2 июля 2010 года №168. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 августа 2010 года №6388.

S.9 Политика публикаций

S.9.1 Календарь публикаций

п.1, п.2 статьи 26 Закона Республики Казахстан «О государственной статистике» от 19 марта 2010 года №257-IV.

План статистических работ и График распространения официальной статистической информации размещены на сайте Единой платформы интернет-ресурсов для государственных органов (ЕПИР ГО) www.gov.kz в разделе БНС АСПР РК.

S.9.2 Доступ к Графику

Одновременный и равный доступ всех пользователей на сайте Единой платформы интернет-ресурсов для государственных органов (ЕПИР ГО) www.gov.kz. в разделе БНС АСПР РК в разделе «Главная»/«Основные документы».

S.9.3 Доступ для пользователя

Сайт БНС АСПР РК www.stat.gov.kz. Официальная статистика/ По отраслям/ Статистика Науки/ Статистика/ Бюллетени.

S.10 Частота распространения

год

S.11 Формат распространения, доступность и четкость

S.11.1 Публикации новостей

S.11.2 Публикации

1) Статистический бюллетень "Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в Республике Казахстан", размещен на Интернет-ресурсе БНС АСПР РК в разделе Официальная статистическая информация – По отраслям – Наука - Бюллетени;

2) Статистический сборник "Наука и инновационная деятельность Казахстана", размещена на Интернет-ресурсе БНС АСПР РК в разделе Официальная статистическая информация – по отраслям – Публикации – Статистические сборники;

3) Показатели Национального проекта "Качественное образование "Образованная нация" на 2021 – 2025 годы", размещены на Интернет-ресурсе БНС АСПР РК в разделе Главная - Для пользователей – Показатели государственных программ;

4) Показатели Целей устойчивого развития, размещены на Интернет-ресурсе БНС АСПР РК в разделе Главная - Для пользователей - Мониторинг Целей устойчивого развития до 2030 года;

5) Основные показатели и динамические таблицы размещены на Интернет-ресурсе БНС АСПР РК в разделе Официальная статистическая информация – по отраслям – Статистика науки.

S.11.3 Базы данных в on-line режиме

Сайт БНС АСПР РК www.stat.gov.kz. Информационно-аналитическая система «Талдау» - Статистика науки–Научно-техническая деятельность организаций.

S.11.3.1 АС1. Таблицы данных-консультации

Не реализовано

S.11.4 Доступ к микроданным

Правила предоставления и использования в научных целях баз данных в деидентифицированном виде, утвержденные приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по статистике от 2 июля 2010 года №168. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 августа 2010 года №6388.

S.11.5 Прочее

Неприемлемо

S.11.5.1 АС2. Метаданные-консультации

Не реализовано

S.12 Доступность документации

S.12.1 Документация по методологии

1) «Методика по формированию показателей статистики научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и инноваций», утвержденная приказом Председателя Комитета по

статистике МНЭ РК от 6 октября 2016 года №232 и зарегистрированная в Министерстве юстиции РК 8 ноября 2016 года №14404. Размещена на Интернет-ресурсе Бюро национальной статистики www.stat.gov.kz в разделе «Методология» - Статистика НИОКР и инноваций;

2) «Методологическое положение по статистике 2018 год» издание четвертое, дополнение. Размещено на Интернет-ресурсе Бюро национальной статистики www.stat.gov.kz в разделе «Методология»;

3) Руководство Фраскати «Сектор науки, технологий и промышленности комитет по научной и технологической политике» 2015 год, размещено на Интернет-ресурсе ОСЭР www.oecd.org.

S.12.2 Документация по качеству

1. Политика в области качества, утвержденная приказом Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 16 ноября 2020 года.

2. Цели в области качества соответствующего структурного подразделения.

3. Документированная информация системы менеджмента качества: Руководство по качеству; Документированные процедуры; Инструкции; Карты процессов.

4. Типовая методика описания процесса производства статистической информации государственными органами, утвержденная Приказом Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 30 марта 2015 года №53;

5. Методика оценки качества официальной статистической информации, утвержденная Приказом Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 23 мая 2018 года №63.

S.13 Управление качеством

S.13.1 Обеспечение качества

Качество и достоверность данных по статистике науки поддерживается общепринятыми процедурами:

- соблюдение основных принципов первичного учета;
- использование стандартных статистических классификаций товаров, продукции, услуг;
- разработка и внедрение различных контролей (форматно-логический, арифметический) на этапах сбора и обработки первичных данных;
- получение дополнительной информации от респондентов для подтверждения достоверности первичных данных;
- проведение сравнительного анализа статистических данных в динамике;
- определение проверки на достоверность на уровне ввода первичных данных в электронном формате, также включение различных форматно- логических контролей в программное обеспечение по

обработке первичной статистической информации для улучшения качества данных, проверки правильности заполнения статистической формы и минимизации отсутствия ответов по некоторым вопросам статистической формы.

S.13.2 Оценка качества

«Методика по формированию показателей статистики научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и инноваций» соответствует международным стандартам.

S.14 Актуальность

S.14.1 Потребности

Пользователи информации: Министерство образования и науки Республики Казахстан, Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, местные исполнительные органы и другие государственные органы – для аналитических работ, физические и юридические лица.

S.14.2 Удовлетворенность пользователей

Ежегодно проводится опрос пользователей официальной статистической информации, согласно анкете Q-002 «Опрос пользователей»

S.14.3 Полнота/R1. Полнота данных-доля

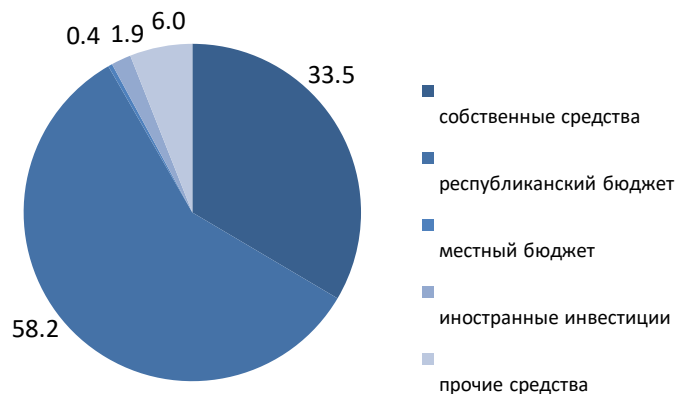
S.15 Точность и надежность (заполняется с учетом типа наблюдения)

S.15.1 Общая точность

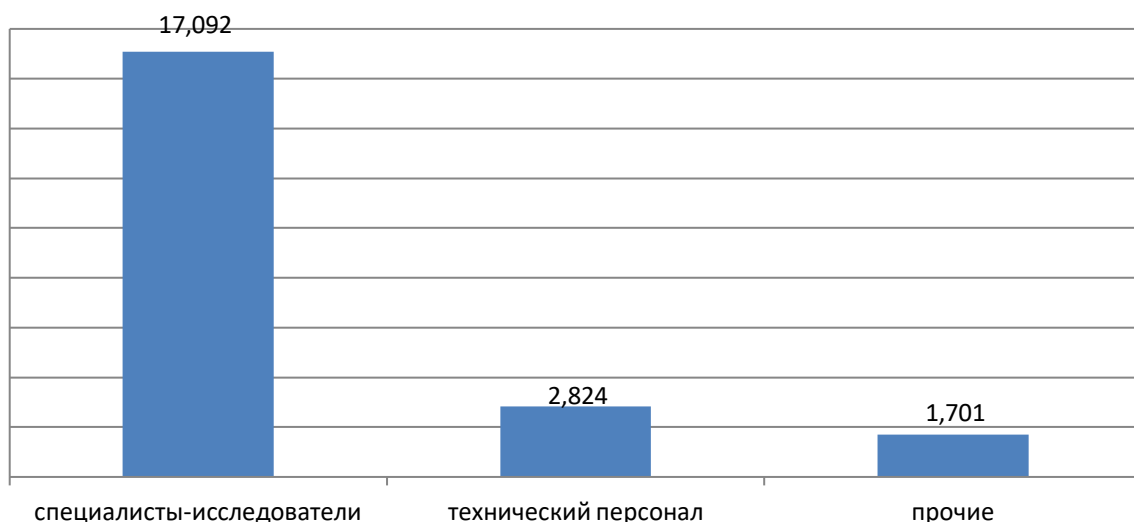
Общегосударственное обследование по статистике науки сформировано таким образом, чтобы возможные ошибки могли быть минимизированы и проконтролированы. При проведении обследования возможны не точности, называемые в статистике случайными ошибками (некорректное заполнение данных по стоимости, ошибка специалиста при вводе отчета и др.). Такие ошибки выявляются и исправляются Департаментами статистики областей и городов Алматы, Нур-Султан, Шымкент и БНС АСПР РК в ходе проведения статистического наблюдения.

Количество отчитавшихся организаций за 2021 год составило 1890 единиц, из них осуществлявших НИОКР- 438 единиц. НИОКР в 2021 году занимались 21617 человек, из них специалистами-исследователями являются 17092 человека, технический персонал 2824 человека, прочие – 1701 человек. Наибольшие доли в составе источников финансирования внутренних затрат на НИОКР приходятся на средства республиканского бюджета – 58,2%, собственные средства предприятий – 33,5%, а средства других источников – 8,3%.

Структура внутренних затрат на НИОКР за 2021 год



Численность работников, осуществлявших НИОКР по категориям за 2021 год



S.15.2 Ошибки выборки-индикаторы/A1.

Неприемлемо

S.15.3 Ошибка, не связанная с выборкой

Ошибки, необусловленные выборочным обследованием: благодаря обязательности предоставления первичных статистических данных не ответы при проведении обследования отсутствуют. При проведении обследования по науке, ошибок несвязанных с выборкой не было.

S.15.3.1 Ошибка охвата

Неприемлемо.

S.15.3.1.1 A2.Превышение охвата - доля

Неприемлемо.

S.15.3.1.2 A3.Общие единицы - соотношение

Неприемлемо.

S.15.3.3 Ошибки не ответа

S.15.3.3.1 A4.Единица отсутствия - доля

Неприемлемо.

- S.15.3.3.2 А5.Пункт отсутствия ответа - доля
Неприемлемо.
- S.16 Своевременность и пунктуальность
- S.16.1 Своевременность
- S.16.1.1 ТР1.Период ожидания-первые результаты
Время затраченное на обработку первых результатов от срока предоставления респондентами до первой публикации в среднем составляет 51 день.
Результаты в бюллетене публикуется ежегодно, согласно утвержденному Плану статистических работ на текущий год. Даты выпуска утверждены и опубликованы в ПСР, графика распространения официальной статистической информации.
- S.16.1.2 ТР2.Период ожидания - последние результаты
Результаты в бюллетене публикуются ежегодно, согласно утвержденному Плану статистических работ на текущий год, результаты являются окончательными.
- S.16.2 Пунктуальность
- S.16.2.1 Пунктуальность/ТР3
Данные публикуются и распространяются в сроки согласно Плану статистических работ и Графику распространения официальной статистической информации, утверждаемые приказом руководителя БНС АСПР РК.
- S.17 Сопоставимость
- S.17.1 Сопоставимость географическая
Данные сопоставимы между регионами РК.
- S.17.1.1 Ассиметрия по зеркальной статистике потоков - коэффициент/СС1
Неприемлемо.
- S.17.2 Продолжительность сопоставимых временных рядов/СС2
Динамические показатели по статистике науки сопоставимы и непрерывны с 2003 года. Имеются временные ряды за 2003-2021 гг, размещены на Интернет-ресурсе БНС АСПР РК www.stat.gov.kz в разделе Официальная статистическая информация – по отраслям – Наука – Динамические таблицы.
- S.18 Согласованность
- S.18.1 Согласованность внешняя, перекрестная
Методика по формированию показателей статистики научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и инноваций разработана в соответствии с международными рекомендациями, полученных в рамках Проекта КАЗСТАТ (Проект по укреплению национальной статистической системы) и стандартами Евростата. Использован опыт статистического офиса Финляндии.
- S.18.2 Согласованность внутренняя
- S.19 Нагрузка
Сбор данных осуществляется в электронном виде и на бумажном носителе по желанию респондента.

При сборе данных в онлайн - режиме для респондента предусмотрены автоматизированные арифметико-логические контроли, исключающие возможность типичных ошибок ввода. Процессы обработки информации автоматизированы с применением локальных программных комплексов, предусмотрены контроли входной и выходной информации. Среднее время затраченное на заполнение формы составляет 1-2 часа.

Дублирование с другими обследованиями исключено. Административные данные не используются.

S.20 Пересмотр данных

S.20.2 Пересмотр данных/Аб

За 2021 год перепубликаций не было.

S.21 Обработка статистических данных

S.21.1 Исходные данные

Статистическая информация по статистике науки формируется на основе первичных отчетов респондентов по форме 1-наука «Отчет о научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах».

Статистическое наблюдение проводится на основе «панели». Основой для формирования «панели» является Статистический бизнес регистр, список предприятий сформированный по результатам годовых обследований по формам 1-наука, 1-ПФ и 2-МП, т.е. по тем предприятиям, которые в отчетном году положительно ответили на вопрос о планировании НИОКР в следующем по отношению к отчетному году, также источниками «панели» являются список недропользователей и список финансируемых научных проектов, предоставляемые административными источниками.

S.21.2 Периодичность обследования

год

S.21.3 Метод (способ) сбора первичных статистических данных

По статистике НИОКР предоставление статистической формы осуществляется на бумажном носителе или в электронном виде.

Заполнение статистической формы в электронном виде осуществляется посредством информационной системы «Сбор данных в on-line режиме», размещенной на Интернет-ресурсе БНС АСПР РК (www.stat.gov.kz).

S.21.4 Достоверность первичных статистических данных

С целью улучшения качества данных, проверки правильности заполнения статистической формы и минимизации отсутствия ответов по некоторым вопросам статистической формы определены проверки на достоверность на уровне ввода первичных данных в электронном формате, также включены различные форматно-логические контроли в программное обеспечение по обработке первичной статистической информации.

Форматно-логические контроли: между разделами, модулями, пунктами.

S.21.5 Импутация - доля /А7

Неприемлемо.

S.21.6 Корректировка

S.21.6.1 Поправка на сезонные колебания

Неприемлемо.

S.22 Замечания

Продолжить работу по обеспечению качества данных.