



Агентство по стратегическому
планированию и реформам
Республики Казахстан
Бюро национальной статистики

Отчет по качеству

Научно-исследовательские и опытно-
конструкторские работы
в Республике Казахстан за 2024 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

Кипшакова Куралай Советжанкызы

S.1.3.1 Имя руководителя ответственного структурного подразделения

Айгозина Гульжихан Кайратовна

S.1.5 Почтовый адрес контактного лица

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

S.1.6 Адрес электронной почты контактного лица

k.kipshakova@aspire.gov.kz

S.1.7 Номер телефона контактного лица

+7 7172 749770

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 науки и высшего образования Республики Казахстан, Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан.

Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (далее – Бюро) 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

18.10.2022

S.3.2 Последнее размещение метаданных

18.10.2022

S.3.3 Последнее обновление метаданных

18.10.2022

S.4 Представление статистической информации

S.4.1 Описание данных

К основным показателям статистического наблюдения в области

НАОКР 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) КАО – Классификатор административно-территориальных объектов;
- 2) ОКОД – Общий классификатор видов экономической деятельности;
- 3) КОС – Классификатор форм и видов собственности;
- 4) КОП – Классификатор размерности юридических лиц;
- 5) КОСЭ – Классификатор секторов экономики.

Данные классификаторы размещены на интернет-ресурсе Бюро www.stat.gov.kz 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 Бюро www.stat.gov.kz в разделе «Для респондентов»/ «Кабинет респондента».

Последний пересмотр формы был в 2022 году, статистическая форма размещена на интернет-ресурсе Бюро www.stat.gov.kz в разделе «Для респондентов» / «Статистические формы на 2025 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)

S.4.8 Временной охват

В Казахстане обследование по науке проводится с 2003 года на ежегодной основе. Имеются временные ряды за 2003-2024гг.

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 Приказом Руководителя Бюро.

4. График распространения официальной статистической информации, утверждаемый Приказом Руководителя Бюро.

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 Бюро от 10 февраля 2021 года №20 определяет цели, задачи, руководящие принципы и практические приемы в области обеспечения информационной безопасности Бюро. Основной целью Политики является обеспечение доступности официальной статистической информации, конфиденциальности информации, хранящейся и обрабатываемой на средствах вычислительной техники Бюро при условиях ее целостности и аутентичности.

S.8.2 Конфиденциальность - обращение с данными

Правила представления баз данных в деидентифицированном виде для использования в научной и научно-технической деятельности, 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.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 Единой платформе интернет-ресурсов государственных органов (ЕПИР ГО) www.gov.kz в разделе Бюро.

S.9.2 Доступ к Графику

Одновременный и равный доступ всех пользователей на Единой платформе интернет-ресурсов государственных органов (ЕПИР ГО) www.gov.kz в разделе Бюро / «Главная» / «Основные документы».

S.9.3 Доступ для пользователя

Интернет-ресурс Бюро www.stat.gov.kz. в разделе «Главная» / «Статистика» / «Социальная статистика» / «Статистика образования, науки и инноваций» / «Электронные таблицы».

S.10 Частота распространения

Ежегодно

S.11 Формат распространения, доступность и четкость

S.11.1 Публикации новостей

S.11.2 Публикации

1) Электронные таблицы «Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в Республике Казахстан», доступны на интернет-ресурсе Бюро www.stat.gov.kz в разделе «Статистика» / «Социальная статистика» / «Статистика образования, науки и инноваций» / «Электронные таблицы» / «Наука»;

2) Показатели Целей устойчивого развития, доступны на интернет-ресурсе Бюро www.stat.gov.kz в разделе «Статистика» / «Цели устойчивого развития»;

3) Основные показатели и динамические таблицы размещены на интернет-ресурсе Бюро www.stat.gov.kz в разделе «Статистика» / «Социальная статистика» / «Статистика образования, науки и инноваций» / «Динамические ряды» / «Наука».

S.11.3 Базы данных в on-line режиме

Интернет-ресурс Бюро www.stat.gov.kz Информационно-аналитическая система «Талдау» / «Статистика науки» / «Научно-техническая деятельность организаций».

S.11.3.1 AC1. Таблицы данных-консультации

Не реализовано.

S.11.4 Доступ к микроданным

Правила представления баз данных в деидентифицированном виде для использования в научной и научно-технической деятельности, 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 AC2. 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 Министерства национальной экономики Республики

Казахстан от 6 октября 2016 года №232 и зарегистрированная в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 ноября 2016 года №14404. Размещена на интернет-ресурсе Бюро 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 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: Комитет науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан, местные исполнительные органы и другие государственные органы – для аналитических работ, физические и юридические лица.

S.14.2 Удовлетворенность пользователей

Анкета пользователя размещена на интернет-ресурсе Бюро www.stat.gov.kz в разделе «Главная» / «Опросы» / «Анкета пользователя».

S.14.3 Полнота/R1. Полнота данных - доля

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

S.15.1 Общая точность

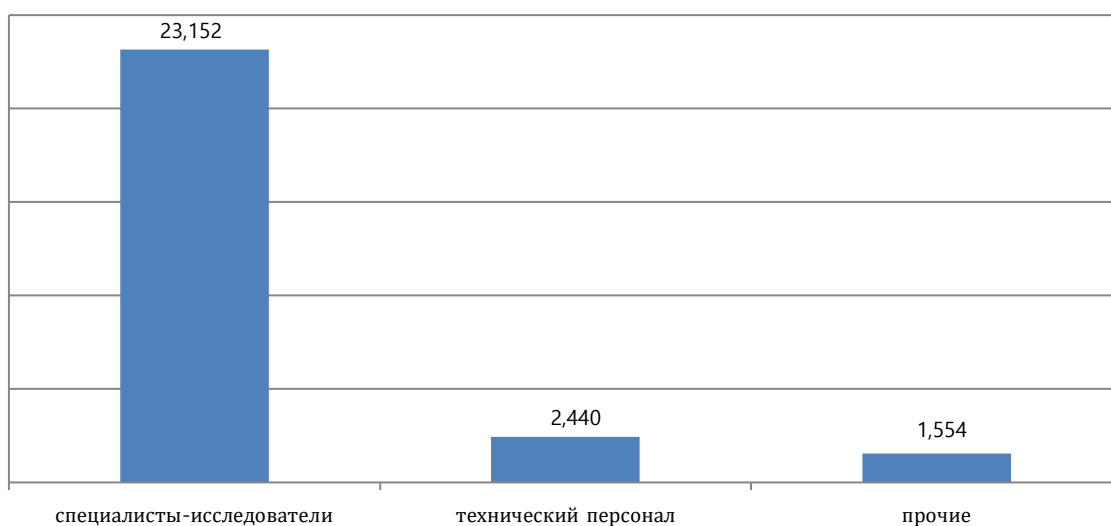
Общегосударственное обследование по статистике науки сформировано таким образом, чтобы возможные ошибки могли быть минимизированы и проконтролированы. При проведении обследования возможны неточности, называемые в статистике случайными ошибками (некорректное заполнение данных по стоимости, ошибка специалиста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

Количество отчитавшихся организаций за 2024 год составило 1988 единиц, из них осуществлявших НИОКР - 423 единиц. НИОКР в 2024 году занимались 27146 человек, из них специалистами-исследователями являются 23152 человека, технический персонал 2440 человека, прочие – 1554 человек. Наибольшие доли в составе источников финансирования внутренних затрат на НИОКР приходятся на средства республиканского бюджета – 76,9%, собственные средства предприятий – 15,6%, а средства других источников – 6,2%.

Структура внутренних затрат на НИОКР за 2024 год



Численность работников, осуществлявших НИОКР по категориям за 2024 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 А4.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 публикуются ежегодно, согласно перечню и срокам, утвержденным Планом статистических работ и Графиком распространения официальной статистической информации.

S.16.1.2 ТР2. Период ожидания - последние результаты

Результаты 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, утвержденные приказом руководителя Бюро.

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 2003-2024 годы, размещены на интернет-ресурсе Бюро www.stat.gov.kz в разделе «Статистика» / «Социальная статистика» / «Статистика образования, науки и инноваций» / «Динамические ряды» / «Наука».

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 / А6

За 2024 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 годовая

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 Бюро 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 /A7

Неприемлемо.

S.21.6 Корректировка

S.21.6.1 Поправка на сезонные колебания

Неприемлемо.

S.22 Замечания

Продолжить работу по обеспечению качества данных.