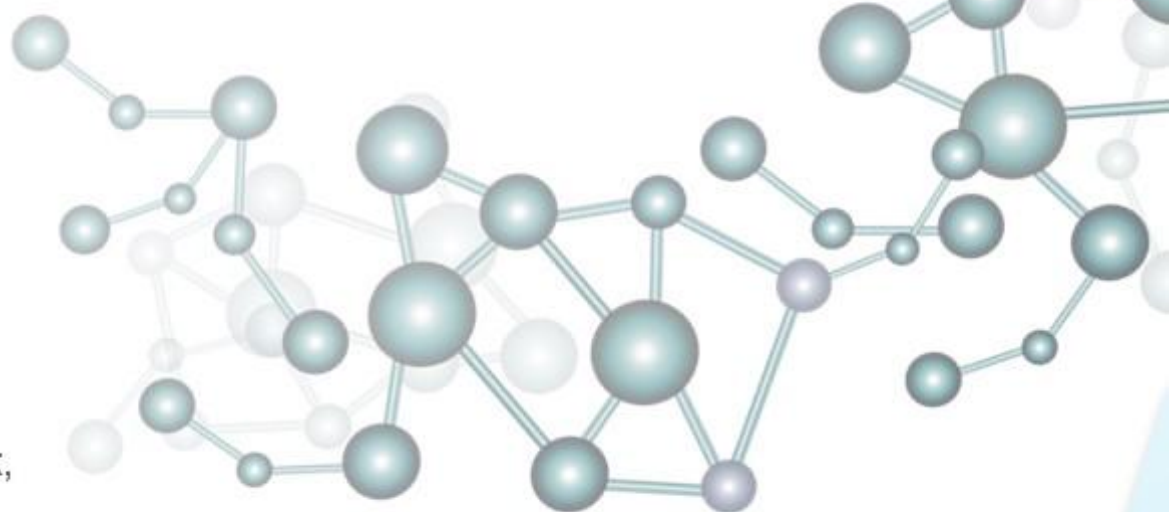


2021 ГОД НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ  
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Научная и инновационная деятельность организаций в регионах Енисейской Сибири

Красноярский край  
Республика Хакасия  
Республика Тыва



РОССТАТ

**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ,  
РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА  
(КРАСНОЯРСКСТАТ)**

При использовании данных ссылка  
на Красноярскстат обязательна.  
Перепечатке и тиражированию  
не подлежит.

**Научная и инновационная  
деятельность организаций  
в регионах Енисейской Сибири**

Краткий статистический сборник

г. Красноярск  
2021 г.

Авторы выпуска: И.Р. Кузьмиченко, Н.Е. Калинина, А.Е. Нота, В.А. Зверева

Ответственный за выпуск: С.И. Березовская

К году науки и технологий в Российской Федерации – Научная и инновационная деятельность организаций в регионах Енисейской Сибири.

Краснояркстат. – Красноярск, 2021. – 23 с.

Информационно-статический материал содержит официальную статистическую информацию по основным показателям научной и инновационной деятельности в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва.

Издание предназначено для широкого круга пользователей и опубликовано в открытом доступе на сайте Краснояркстата.

© Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва, 2021

E-mail: P24\_stat@gks.ru  
<https://krasstat.gks.ru/>

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Информационно-статистический материал подготовлен к Году науки и технологий в Российской Федерации, объявленному Указом Президента Российской Федерации от 25 декабря 2020 г. № 812.

Сборник содержит информацию по основным показателям научной и инновационной деятельности в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва в 2016-2020 гг. Приводятся статистические данные о составе организаций, выполнявших исследования и разработки, кадрах и финансировании науки, ее материально-технической базе, интеллектуальной собственности и использовании технологий.

В сборнике использованы материалы Федеральной службы государственной статистики, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральной службы по интеллектуальной собственности

В отдельных случаях небольшое расхождение итогов с суммой слагаемых объясняется округлением данных.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

млн      миллион  
г.        год

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-        явление отсутствует  
0,0     небольшая величина

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКИ ТЫВА.....</b>	<b>5</b>
1.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки .....	5
1.2. Кадры науки.....	7
1.3. Подготовка научных кадров.....	10
1.4. Финансирование научных исследований и разработок в 2020 году.....	12
1.5. Результативность исследований и разработок .....	14
<b>2. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКИ ТЫВА.....</b>	<b>17</b>
2.1. Уровень инновационной активности организаций.....	17
2.2. Объем отгруженных инновационных товаров, выполненных работ, услуг .....	18
2.3. Затраты на инновационную деятельность.....	19
<b>МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ .....</b>	<b>20</b>

# 1. НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

## 1.1. Организации, выполнявшие исследования и разработки

Число организаций, выполнявших исследования  
и разработки в 2020 году



Научно-исследовательские организации



Конструкторские, проектно-конструкторские, технологические организации



Университеты и другие образовательные организации высшего образования



Организации промышленного производства

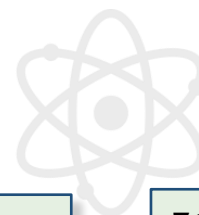


Общественные организации



Прочие организации

## Число организаций, занятых исследованиями и разработками (единиц)

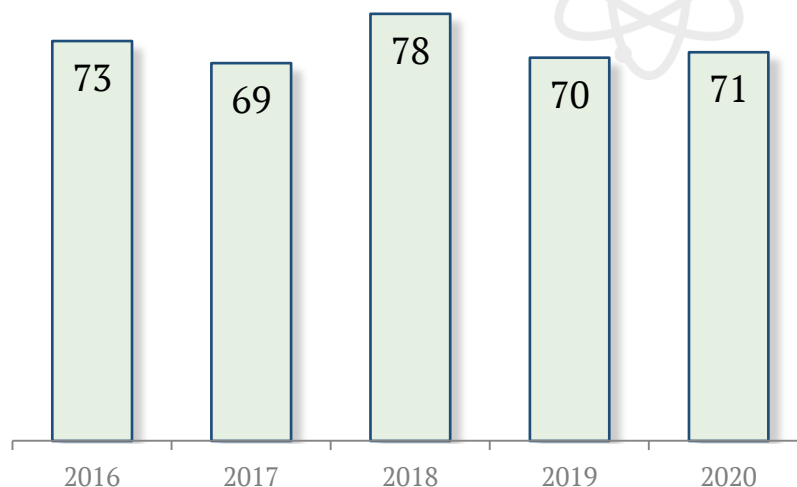


### Красноярский край

в 2020 г.:

**117** человек

в среднем на одну организацию  
(+12,3% в сравнении с 2016 г.)

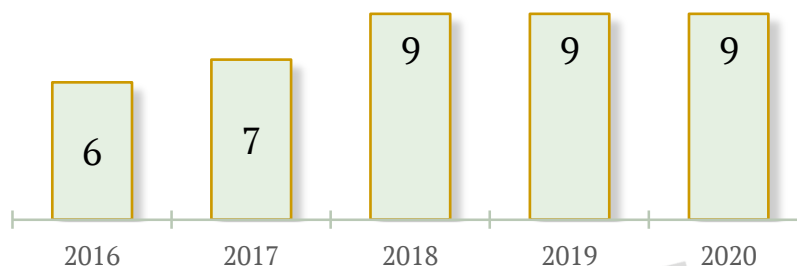


### Республика Хакасия

в 2020 г.:

**12** человек

в среднем на одну организацию  
(-70,6% в сравнении с 2016 г.)

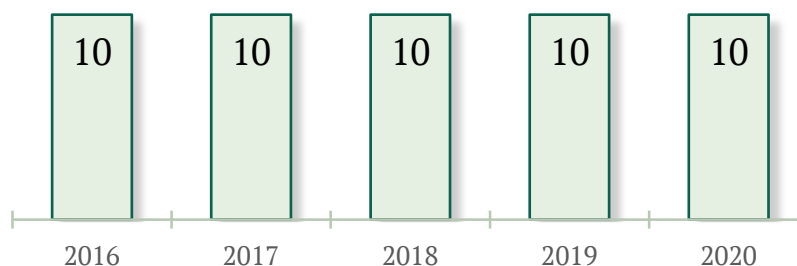


### Республика Тыва

в 2020 г.:

**38** человек

в среднем на одну организацию  
(-2,6% в сравнении с 2016 г.)



Численность персонала в среднем на одну организацию в РФ в 2020 г. – **163 человека**  
(-9,2% в сравнении с 2016 г.)

## 1.2. Кадры науки

### Численность персонала, занятого исследованиями и разработками (на конец года; человек)

Годы	Всего	В том числе			
		 исследователи	 техники	 вспомогательный персонал	 прочий персонал
<b>Красноярский край</b>					
2016	7632	4503	763	1370	996
2017	7234	4132	681	1325	1096
2018	7901	4325	654	1741	1181
2019	7572	4291	712	1391	1178
2020	8334	4260	1332	1531	1211
<b>Республика Хакасия</b>					
2016	237	215	3	7	12
2017	247	221	2	9	15
2018	97	79	... <sup>1)</sup>	...	...
2019	107	80	...	...	17
2020	105	83	1	5	16
<b>Республика Тыва</b>					
2016	388	166	16	38	168
2017	385	155	19	23	188
2018	375	146	19	43	167
2019	387	147	28	41	171
2020	378	141	27	43	167

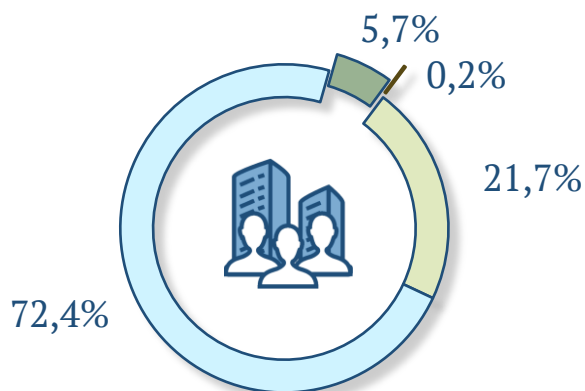
<sup>1)</sup> Здесь и далее в таблице знак (...) – данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст.4 п.5; ст.9 п.1).



## Распределение персонала, занятого исследованиями и разработками, по секторам деятельности на конец 2020 года

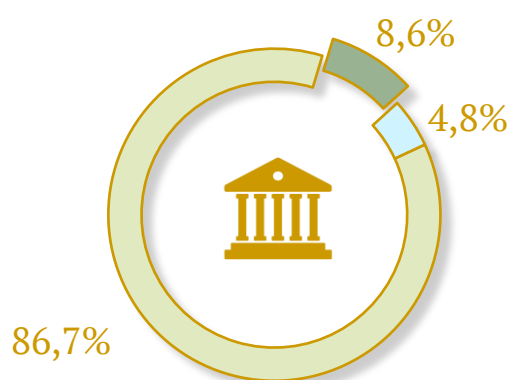
**Красноярский край**

**8334** человека



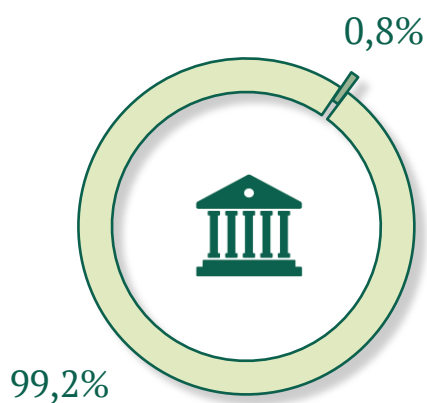
**Республика Хакасия**

**105** человек



**Республика Тыва**

**378** человек



- Предпринимательский
- Государственный
- Высшего образования
- Некоммерческих организаций



Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в РФ в 2020 г. составила **679,3 тыс. человек**, из них в предпринимательском секторе **52,9%**, в государственном – **36,6%**, в секторе высшего образования – **10,1%**

## Распределение исследователей по областям науки и ученым степеням в 2020 году (в процентах к итогу)



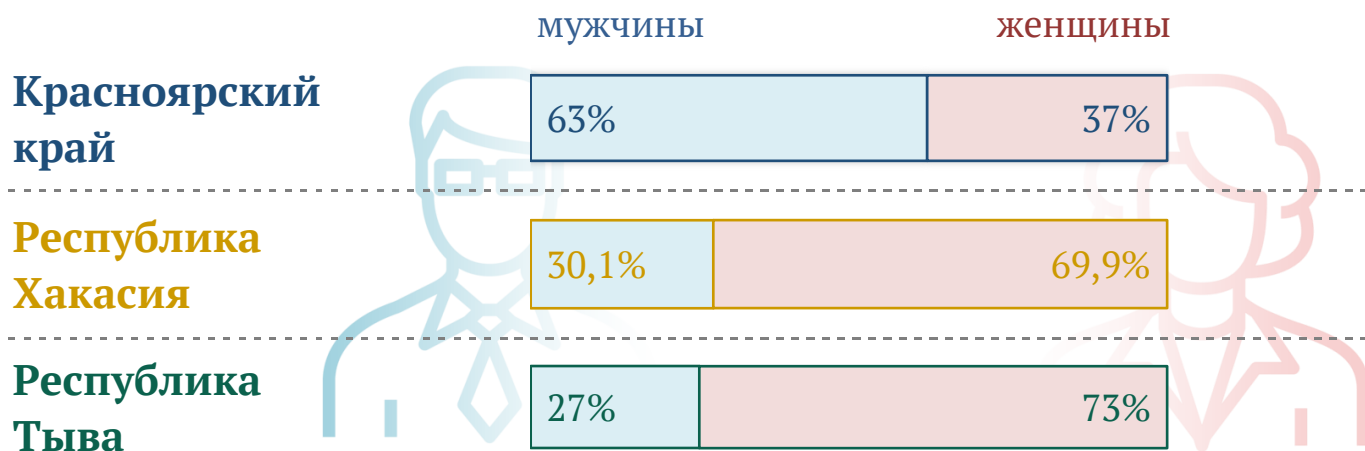
**Красноярский  
край**

**Республика  
Хакасия**

**Республика  
Тыва**

Области науки:			
естественные	16,4	10,8	34,0
технические	77,8	9,6	2,1
медицинские	1,2	-	3,5
сельскохозяйственные	3,0	25,3	8,5
общественные	0,6	7,2	30,5
гуманитарные	0,9	47,0	21,3
Исследователи, имеющие ученую степень:			
кандидата наук	16,3	61,4	42,6
доктора наук	4,9	8,4	11,3
Исследователи без ученой степени	78,8	30,2	46,1

### Структура численности исследователей по полу в 2020 году



### 1.3. Подготовка научных кадров

#### Основные показатели деятельности аспирантуры (человек)

Годы	Численность аспирантов (на конец года)	Прием в аспирантуру	Выпуск из аспирантуры
<b>Красноярский край</b>			
Всего			
2016	1794	484	351
2017	1662	439	280
2018	1588	440	270
2019	1510	424	238
2020	1537	456	228
Научно-исследовательские организации			
2016	74	23	7
2017	87	27	8
2018	98	17	6
2019	125	33	3
2020	127	37	23
Образовательные организации высшего образования			
2016	1720	461	344
2017	1575	412	272
2018	1490	423	264
2019	1385	391	235
2020	1410	419	205
<b>Республика Хакасия</b>			
Всего (образовательные организации высшего образования)			
2016	82	31	33
2017	70	25	22
2018	77	31	9
2019	73	22	10
2020	76	31	7
<b>Республика Тыва</b>			
Всего (образовательные организации высшего образования)			
2016	66	27	8 <sup>1)</sup>
2017	40	7	6
2018	43	15	8
2019	49	11	3
2020	59	28	10

<sup>1)</sup> Из них 3 человека – из научно-исследовательских организаций.

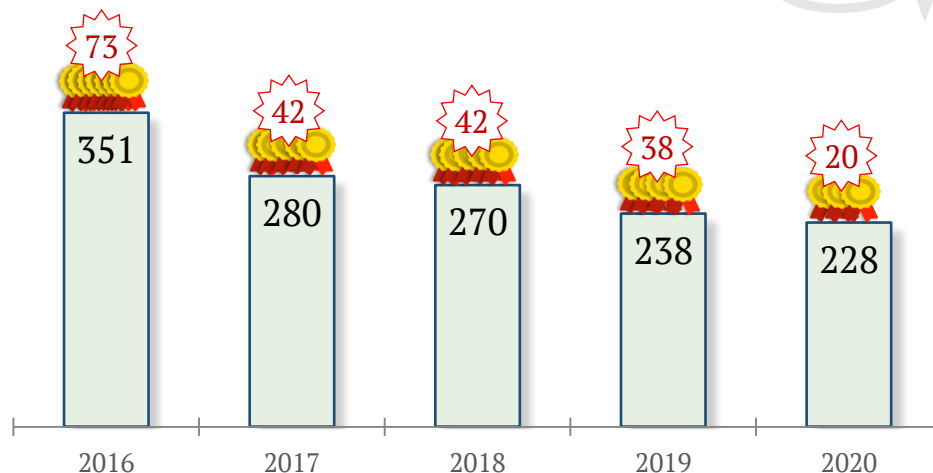
## Выпуск из аспирантуры (человек)



### Красноярский край

в 2020 г.:

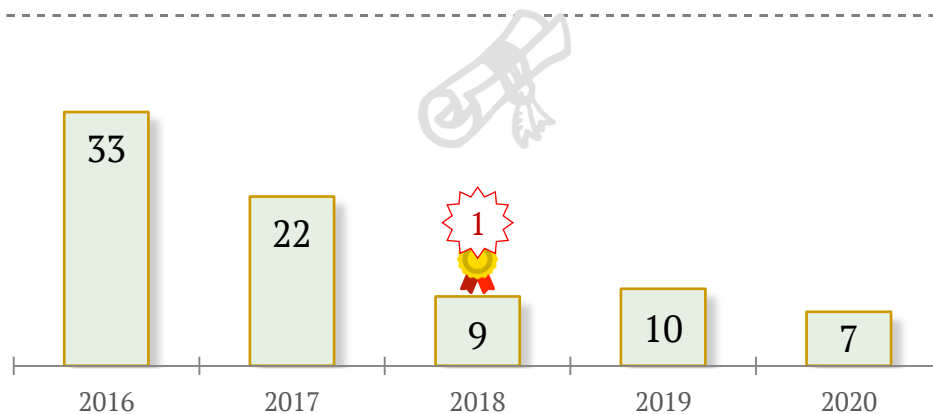
**17** аспирантов приходилось на 1000 бакалавров, специалистов, магистров



### Республика Хакасия

в 2020 г.:

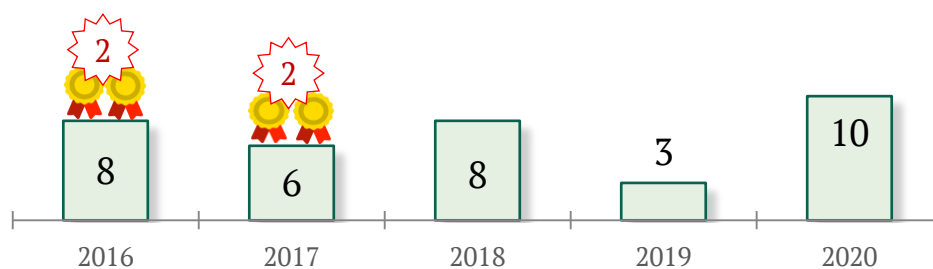
**4** аспиранта приходилось на 1000 бакалавров, специалистов, магистров



### Республика Тыва

в 2020 г.:

**11** аспирантов приходилось на 1000 бакалавров, специалистов, магистров



Выпуск из аспирантуры  
 Из них с защитой диссертации



В РФ в 2020 г. на 1000 бакалавров, специалистов и магистров приходилось **16** аспирантов

## 1.4. Финансирование научных исследований и разработок в 2020 году

### Внутренние затраты на исследования и разработки

	<b>Красноярский край</b>	<b>Республика Хакасия</b>	<b>Республика Тыва</b>
<b>Внутренние затраты – всего</b>	<b>26588,1</b> млн рублей	<b>111,6</b> млн рублей	<b>360,5</b> млн рублей
<b>ИЗ НИХ:</b>			
собственные средства	1355,8	17,3	3,0
средства бюджетов всех уровней	20109,0	83,2	349,8
средства организаций государственного сектора	3895,0	... <sup>1)</sup>	-
средства организаций предпринимательского сектора	894,5	8,0	-

<sup>1)</sup> Знак (...) – данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст.4 п.5; ст.9 п.1).

### Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ (в процентах от общего объема затрат)



Внутренние текущие затраты на разработки в РФ в 2020 г. составили **61,2%**, прикладные и фундаментальные исследования – **20,0%** и **18,8%** соответственно

## Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в 2020 году<sup>1)</sup>

### Красноярский край

**23174,2** млн рублей

из них:



**20241,6** млн рублей  
«Транспортные  
и космические  
системы»



**662,9** млн рублей  
«Науки о жизни»



**856,1** млн рублей  
«Рациональное  
природопользование»



**822,4** млн рублей  
«Информационно-  
телекоммуникационные системы»



**313,8** млн рублей  
«Индустрия наносистем»

### Республика Хакасия

**83,9** млн рублей

из них:



**50,2** млн рублей  
«Науки о жизни»

### Республика Тыва

**235,7** млн рублей

из них:



**164,2** млн рублей  
«Рациональное  
природопользование»



**57,0** млн рублей  
«Науки о жизни»

<sup>1)</sup> В соответствии с перечнем, утвержденным Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации».



Внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки в РФ в 2020 г. составили **832,1 млрд рублей**, из них:

- транспортные и космические системы – **237,3 млрд рублей**,
- энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика – **125,0 млрд рублей**,
- науки о жизни – **91,6 млрд рублей**

## Гранты, субсидии, конкурсное финансирование исследований и разработок в 2020 году



	Красноярский край	Республика Хакасия	Республика Тыва
Удельный вес стоимости грантов, субсидий, конкурсного финансирования в общей сумме внутренних затрат на исследования и разработки	34,2% 	67,7% 	86,9% 
Конкурсное финансирование по видам (млн рублей):			
субсидии бюджета на финансовое обеспечение выполнения государственного задания в сфере научной (научно-исследовательской) деятельности	1811,8	61,5	281,0
субсидии бюджета на выполнение научно-исследовательских и(или) опытно-конструкторских работ	6817,3	-	... <sup>1)</sup>
гранты фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	373,2	...	19,4
другие виды конкурсного финансирования	84,8	...	-

<sup>1)</sup> Здесь и далее в таблице знак (...) – данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст.4 п.5; ст.9 п.1).



Удельный вес грантов, субсидий, конкурсного финансирования во внутренних затратах на исследования и разработки в РФ в 2020 г. составил **30,0%**

## 1.5. Результативность исследований и разработок

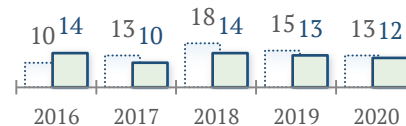
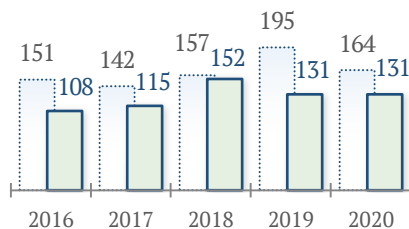
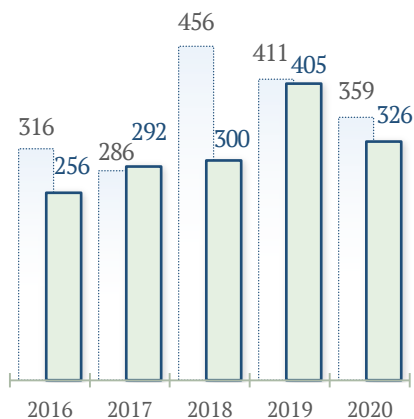
### Поступление патентных заявок и выдача охранных документов<sup>1)</sup>

Изобретения

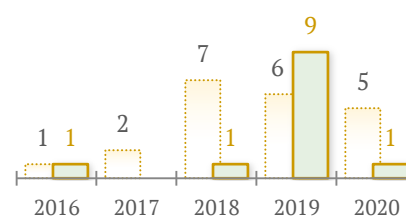
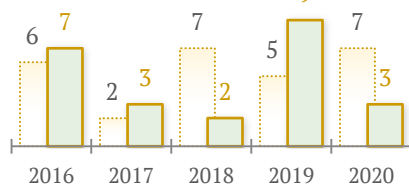
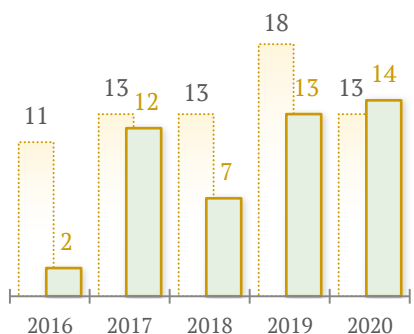
Полезные модели

Промышленные образцы

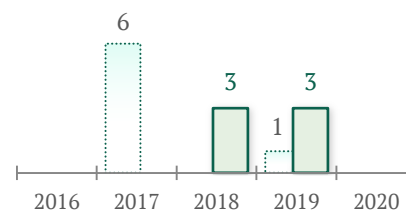
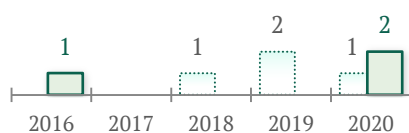
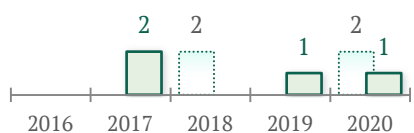
#### Красноярский край





#### Республика Хакасия



#### Республика Тыва



 Подано заявок  
 Выдано патентов

<sup>1)</sup> По данным Федеральной службы по интеллектуальной собственности.



## Разработанные передовые производственные технологии в 2020 году<sup>1)</sup>

**Красноярский край**

**30** технологий



**Республика Хакасия**

**3** технологии

<sup>1)</sup> В 2020 году в Республике Тыва передовые производственные технологии не разрабатывались.

## Используемые передовые производственные технологии в 2020 году



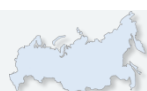
**Красноярский  
край**

**Республика  
Хакасия**

**Республика  
Тыва**

	<b>3932</b> технологии	<b>679</b> технологии	<b>122</b> технологии
<b>Все передовые производственные технологии</b>			
из них по группам:			
проектирование и инжиниринг	737	37	... <sup>1)</sup>
производство, обработка, транспортировка и сборка технологий	813	46	...
автоматизированной идентификации, наблюдения и/или контроля	539	160	6
связь, управление и геоматика	1071	200	35
производственные информационные системы	307	130	38
технологии промышленных вычислений и больших данных	103	46	28
«зеленые» технологии	36	...	-
технологии для обеспечения энергоэффективности	3	...	-
передовые методы организации и управления производством	323	51	9

<sup>1)</sup> Здесь и далее в таблице знак (...) – данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст.4 п.5; ст.9 п.1).



В РФ в 2020 г. разработано **1989** передовых производственных технологий, используется – **242931** технология

## 2. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

### 2.1. Уровень инновационной активности организаций

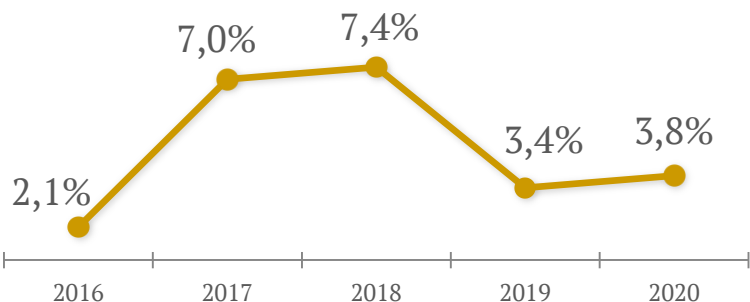


#### Красноярский край



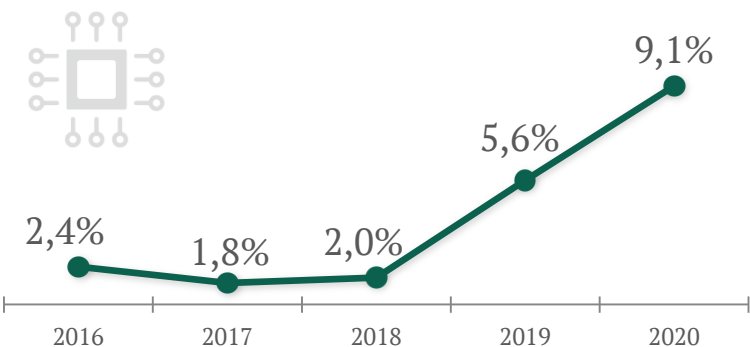
**14,9%**  
удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций в 2020 г.<sup>1)</sup>

#### Республика Хакасия



**11,8%**  
удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций в 2020 г.<sup>1)</sup>

#### Республика Тыва



**12,3%**  
удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций в 2020 г.<sup>1)</sup>

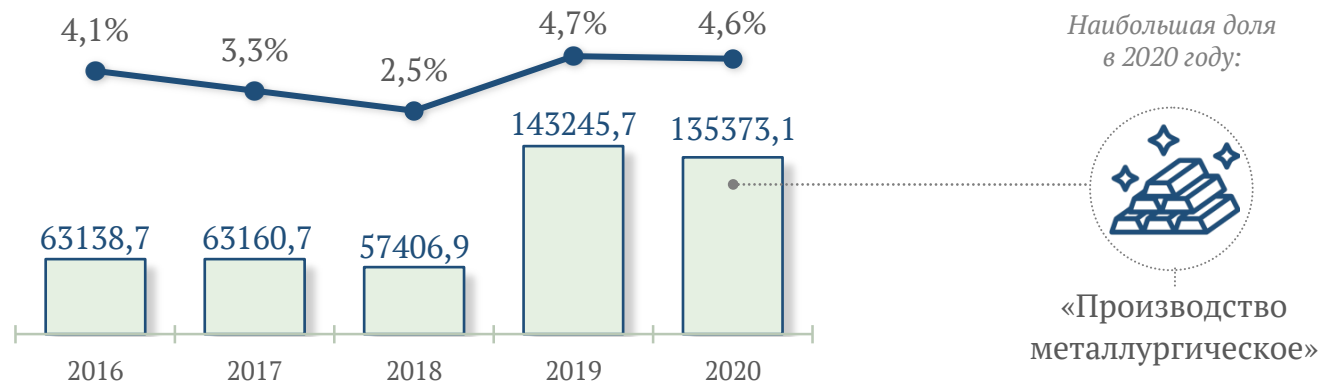
<sup>1)</sup> В соответствии с методикой расчета показателя, утвержденной приказом Росстата от 20 декабря 2019 г. № 788 (с изменениями).



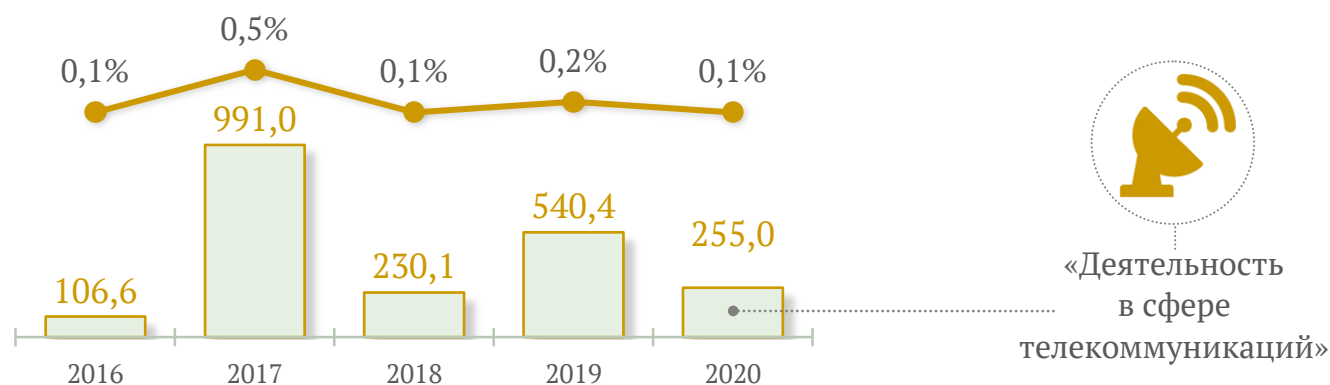
В РФ в 2020 г. уровень инновационной активности организаций составил **10,8%**, удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе обследованных организаций составил **23,0%**

## 2.2. Объем отгруженных инновационных товаров, выполненных работ, услуг (без НДС, акцизов и других аналогичных платежей)

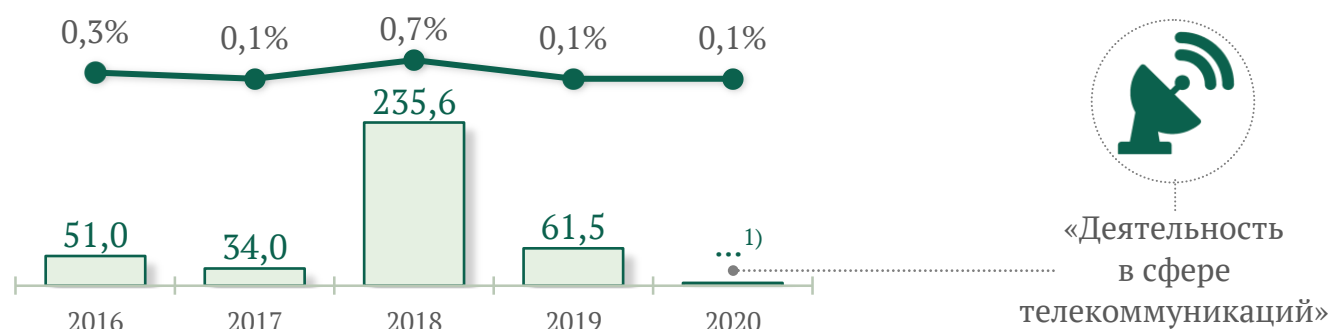
### Красноярский край





### Республика Хакасия

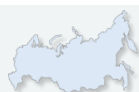


### Республика Тыва



<sup>1)</sup> Знак (...) – данные не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст.4 п.5; ст.9 п.1).

 Объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг, млн рублей  
 Удельный вес в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг



Объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг в РФ в 2020 г. составил **5189,0 млрд рублей**, или **5,7%** общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг

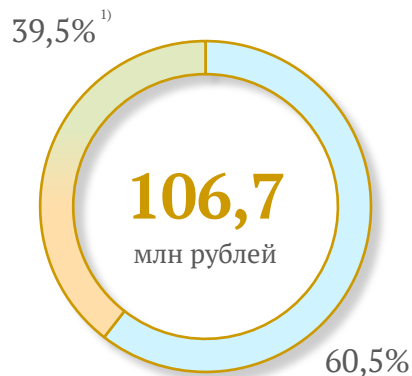
## 2.3. Затраты на инновационную деятельность

### Затраты на инновационную деятельность по источникам финансирования в 2020 году

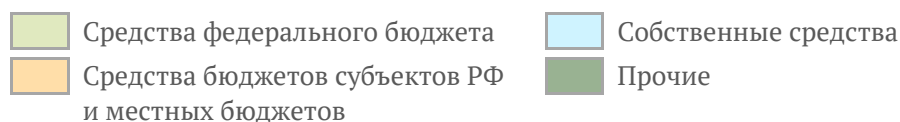
#### Красноярский край



#### Республика Хакасия



#### Республика Тыва



<sup>1)</sup> Данные по отдельным источникам финансирования не публикуются в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных, полученных от организаций, в соответствии с Федеральным законом от 29 ноября 2007 г. № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» (ст.4 п.5; ст.9 п.1). По Республике Хакасия группировка «39,5%» включает данные по средствам бюджетов всех уровней; по Республике Тыва группировка «9,8%» – средства федерального бюджета и прочие источники финансирования.

### Затраты на инновационную деятельность по видам инноваций в 2020 году

#### Красноярский край



**81,2%**

Исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов

#### Республика Хакасия



**78,1%**

Исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов + Приобретение машин, оборудования, прочих основных средств, связанных с инновационной деятельностью

#### Республика Тыва



**99,0%**

Приобретение машин, оборудования, прочих основных средств, связанных с инновационной деятельностью



Затраты на инновационную деятельность организаций в РФ в 2020 г. составили **2134,0 млрд рублей**, из них **44,3%** направлены на исследования и разработки новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов, **33,4%** – на приобретение машин, оборудования, прочих основных средств, связанных с инновационной деятельностью

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ

Данные о научных исследованиях и разработках сформированы на основе форм федерального статистического наблюдения:

**№ 2-наука** «Сведения о выполнении научных исследований и разработок», предоставляемой юридическими лицами (без субъектов малого предпринимательства), выполнявших в отчетном периоде научные исследования и разработки, всех видов экономической деятельности;

**№ 1-НК** «Сведения о работе аспирантуры и докторантуры» предоставляемой юридическими лицами (образовательными организациями высшего образования, организациями дополнительного профессионального образования, научными организациями, иными организациями) и их обособленными подразделениями всех форм собственности и ведомственной принадлежности, осуществлявших образовательную деятельность по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, программам ассистентуры-стажировки, а также осуществлявших подготовку научных кадров в докторантуре;

**№ 1-технология** «Сведения о разработке и (или) использовании передовых производственных технологий» по организациям (без субъектов малого предпринимательства), осуществляющим экономическую деятельность, относящуюся к кодам и разделам Общероссийского классификатора видов экономической деятельности:

за 2016 г. – С, D, E, 50.2, 52.7, 64.2, 72, 73, 74.20.1, 74.3, 80.3, 92.40 (в соответствии с ОКВЭД 2007);

с 2017 г. – В, С, D, E, J 45.2, 71.11.1, 71.12.1, 71.12.2, 71.2, 72, 74.10, 85.22, 85.23, 95.1, 95.2 (в соответствии с ОКВЭД 2).

Сведения о регистрации прав на результаты интеллектуальной деятельности приведены по данным Федеральной службы по интеллектуальной собственности.

**Персонал, занятый научными исследованиями и разработками** – совокупность лиц, чья творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе, направлена на увеличение и поиск новых областей применения знаний, а также занятых оказанием прямых услуг, связанных с выполнением исследований и разработок. В статистике персонал, занятый исследованиями и разработками, учитывается как списочный состав работников организаций (соответствующих подразделений образовательных организаций высшего образования, промышленных организаций и др.), выполняющих исследования и разработки, по состоянию на конец года.

В составе персонала, занятого исследованиями и разработками, выделяются четыре категории: исследователи, техники, вспомогательный и прочий персонал.

**Исследователи** – работники, профессионально занимающиеся исследованиями и разработками и непосредственно осуществляющие создание новых знаний, продуктов, методов и систем, а также управление указанными видами деятельности. Исследователи обычно имеют законченное высшее профессиональное образование.

**Техники** – работники, участвующие в исследованиях и разработках, выполняющие технические функции, как правило, под руководством исследователей.

**Вспомогательный персонал** – работники, выполняющие вспомогательные функции, связанные с проведением исследований и разработок: работники планово-экономических, финансовых подразделений, патентных служб, подразделений научно-технической информации, научно-технических библиотек; рабочие, осуществляющие монтаж, наладку, обслуживание и ремонт научного оборудования и приборов; рабочие опытных (экспериментальных) производств; лаборанты, не имеющие высшего и среднего профессионального образования.

**Прочий персонал** – работники по хозяйственному обслуживанию, а также выполняющие функции общего характера, связанные с деятельностью организации в целом (работники бухгалтерии, кадровой службы, канцелярии, подразделений материально-технического обеспечения и т.п.).

Организации, выполнявшие научные исследования и разработки, классифицируются по следующим секторам деятельности: государственный, предпринимательский, высшего профессионального образования, некоммерческих организаций.

В состав **государственного сектора** входят организации министерств и ведомств, обеспечивающие управление государством и удовлетворение потребностей общества в целом; некоммерческие организации, полностью или в основном финансируемые и контролируемые Правительством Российской Федерации.

**Предпринимательский сектор** включает все организации, чья основная деятельность связана с производством продукции или услуг в целях продажи, в том числе находящиеся в собственности государства; частные некоммерческие организации, обслуживающие вышеназванные организации.

**В сектор высшего образования** входят: образовательные организации высшего образования, независимо от источников финансирования и правового статуса, находящиеся под их контролем либо ассоциированные с ними научно-исследовательские институты, экспериментальные станции, клиники.

**Сектор некоммерческих организаций** состоит из частных организаций, не ставящих своей целью получение прибыли (профессиональные общества, союзы, общественные организации, учреждения, автономные некоммерческие организации, фонды и т.д.), и частных индивидуальных организаций.

**Аспирантура** – подготовка кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в образовательных организациях высшего образования, организациях дополнительного профессионального образования и научных организациях.

К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура) (п.4 ст.69 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

**Аспиранты** – лица, обучающиеся в аспирантуре по программе подготовки научно-педагогических кадров (п.4 ст.33 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Численность аспирантов приводится на конец года, включая граждан из стран СНГ и других зарубежных стран.

**Внутренние затраты на исследования и разработки** – затраты на выполнение исследований и разработок собственными силами организаций, включая как текущие, так и капитальные затраты в течение отчетного года независимо от источников финансирования.

**Внутренние текущие затраты на исследования и разработки** группируются по видам работ (фундаментальные исследования, прикладные исследования, разработки).

**Разработки** – систематические работы, которые основаны на существующих знаниях, полученных в результате исследований и (или) практического опыта, и направлены на создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов. Эти работы могут также предполагать значительное усовершенствование уже имеющихся объектов.

**Прикладные исследования** – оригинальные работы, направленные на получение новых знаний с целью решения конкретных практических задач. Прикладные исследования определяют возможные пути использования результатов фундаментальных исследований, новые методы решения ранее сформулированных проблем.

**Фундаментальные исследования** – экспериментальные или теоретические исследования, направленные на получение новых знаний без какой-либо конкретной цели, связанной с использованием этих знаний. Их результат – гипотезы, теории, методы и т.п. Фундаментальные исследования могут завершаться рекомендациями о проведении прикладных исследований для выявления возможностей практического использования полученных научных результатов, научными публикациями и т.п.

**Гранты** – денежные и иные средства, передаваемые безвозмездно и безвозвратно гражданами и юридическими лицами, в том числе иностранными гражданами и иностранными юридическими лицами, а также международными организациями, получившими право на предоставление грантов Российской Федерации в установленном Правительством Российской Федерации порядке, на осуществление конкретных научных, научно-технических программ и проектов, инновационных проектов, проведение конкретных научных исследований на условиях, предусмотренных грантодателями.

**Конкурсное (программное) финансирование** – средства, поступившие на счет организации, занявшей первое место по решению конкурсной комиссии в результате подведения итогов конкурса научных, научно-технических программ, инновационных и других проектов, связанных с выполнением научных исследований и разработок, на основании представленных этой организацией лучших условий реализации конкурсного проекта по сравнению с предложенными другими участниками.

**Патент** – охранный документ, выдаваемый на учетные объекты интеллектуальной собственности удостоверяющий приоритет, авторство и исключительное право на использование указанных объектов в течение срока действия охранного документа.

Под **изобретением**, согласно п. 1 ст. 1350 Гражданского кодекса Российской Федерации, понимается техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу) осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств. Изобретению

предоставляется правовая охрана (патент), если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Под **полезной моделью**, согласно п. 1 ст. 1351 Гражданского кодекса Российской Федерации, понимается техническое решение, относящееся к устройству. К полезным моделям относится конструктивное выполнение средств производства и предметов потребления, а также их составных частей. Полезной модели предоставляется правовая охрана (патент), если она является новой и промышленно применимой.

**Промышленный образец** – художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид. Промышленному образцу предоставляется правовая охрана, если он является новым и оригинальным. Создание и патентование изобретений и полезных моделей является важнейшим результатом научных исследований и разработок.

**Патент на изобретение или полезную модель** – охранный документ, удостоверяющий приоритет, авторство и исключительное право использования интеллектуальной собственности в течение срока действия патента.

**Под передовыми производственными технологиями** понимаются технологии и технологические процессы (включая необходимое для их реализации оборудование и программное обеспечение), управляемые с помощью компьютера, основанные на микроэлектронике и /или использовании цифровых технологий, и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции (товаров и услуг) включая организацию соответствующих процессов. Типичные применения включают автоматизированное конструирование и проектирование, гибкие производственные центры, роботы, автоматически управляемые транспортные средства, системы автоматизированного хранения и поиска, станки с числовым программным управлением (СЧПУ). Все они могут быть соединены системами связи (локальными заводскими сетями) в единую гибкую производственную систему, а в конечном счете в единое автоматизированное предприятие или интегрированную компьютерную производственную систему. Единицей статистического учета в форме является передовая производственная технология, которая объединяет однородный набор технических приемов (серии манипуляций или комплекса операций), предназначенных для выполнения одной или нескольких производственных функций. Согласно определению, передовая производственная технология включает необходимое для ее реализации оборудование. Это означает, что учитываться должны не все машины и оборудование, которые используются на предприятии, а только та их часть, которая непосредственно используется при реализации данной технологии (технологического процесса). При этом если одна технология требует для реализации комплекса оборудования, то весь комплекс учитывается один раз в составе одной технологии (технологического процесса).

Начиная с 2020 г. перечень групп передовых производственных технологий актуализирован.

**Разработка передовой производственной технологии** включает подготовку и утверждение проектно-сметной документации, оформление эскизной, технической и рабочей документации, изготовление необходимого оборудования, подготовку и проведение испытаний, выпуск опытного образца (партии) и их приемку в установленном порядке. Технология считается разработанной, и сведения о ней включаются в отчет только при успешном завершении приемочных испытаний и наличии полного комплекта технической документации. Для изделий всех отраслей промышленности необходимым условием также считается присвоение документации литеры «О», или «О1», или «О2» (в соответствии с ГОСТами 2.103-68 (2002) и Р 15.201-2000). Если технология разработана в рамках заказа, обязательным является также наличие акта ее приемки в отчетном году.

**Инновационная деятельность** – вся исследовательская (исследования и разработки), финансовая и коммерческая деятельность, которая в течение периода наблюдения направлена или приводит к созданию новых или усовершенствованных продуктов (товаров, услуг), значительно отличающихся от продуктов, производивших организацией ранее, предназначенных для внедрения на рынке, новых или усовершенствованных бизнес-процессов, значительно отличающихся от предыдущих соответствующих бизнес-процессов организации, предназначенных для использования в практической деятельности.

Информация по показателям, характеризующим инновационную деятельность организаций, сформирована на основе формы федерального статистического наблюдения № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» по юридическим лицам (без субъектов малого предпринимательства), осуществляющим экономическую деятельность, относящуюся к кодам и разделам Общероссийского классификатора видов экономической деятельности:

за 2016 г. – 01.1, 01.2, 01.3, 01.4, С, D, E (за исключением торговли электроэнергией), 40.13.2, 40.22.2, 40.30.6, 45.21.7, 45.22, 45.25, 64, 72, 73, 74;

с 2017 г. – 01.1, 01.2, 01.3, 01.4, 01.5, 01.6, В, С, D (за исключением торговли электроэнергией), Е, 43.91, 43.99, 58, 61, 62, 63, 69,70, 71, 72, 73, 74 (в соответствии с ОКВЭД2). Начиная с 2019 г. в наблюдение включены организации с видами экономической деятельности, входящими в разделы F, H, Q ОКВЭД2.

**Уровень инновационной активности организаций** – удельный вес организаций, осуществляющих инновации, в общем числе обследованных за определенный период времени организаций.

За 2017 г. показатель рассчитан в соответствии с обновленной четвертой редакцией международного руководства по статистическому измерению инноваций, реализуемого ОЭСР совместно с Евростатом (Руководства Осло). Методика расчета показателя утверждена приказом Росстата от 27 декабря 2019 г. № 818 для обеспечения международной сопоставимости. Разница в расчете связана с установлением в новой редакции методологии 3 критериев для отнесения организации к инновационной (в старой редакции – только 1 критерий). По субъектам Российской Федерации данные в разрезе видов экономической деятельности не пересчитывались. Значение показателя за **2017 г., рассчитанного в соответствии со старой методологией**, по Красноярскому краю составляло 7,1%, Республике Хакасия – 4,0, Республике Тыва – 1,8%.

**Технологические инновации** представляют собой конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового либо усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, нового либо усовершенствованного процесса или способа производства (передачи) услуг, используемых в практической деятельности.

**Затраты на инновационную деятельность** – выраженные в денежной форме фактические расходы на осуществление одного, нескольких или всех видов инновационной деятельности (связанной с процессом разработки и внедрения технологических инноваций и других нововведений), выполняемой в организации. В составе затрат на инновационную деятельность учитываются текущие и капитальные затраты. При этом не имеет значения, на какой стадии находится инновационный процесс: на завершающей, когда оборудование уже работает, освоено в эксплуатации, то есть налажено производство и выпускаются товары (работы, услуги), или на начальной, промежуточной стадии, например, когда еще осуществляется монтаж нового оборудования или оно только готово к эксплуатации, но пока не работало, не испытано в производстве и не использовалось при выпуске товаров (работ, услуг).

**Инновационные товары, работы, услуги** – товары, работы, услуги, новые или подвергавшиеся в течение последних трех лет разной степени технологическим (для организаций сельского хозяйства биологическим) изменениям.

**Инжиниринг** - представляет собой деятельность по подготовке, обеспечению процесса производства и передачи товаров, работ, услуг (проведение предпроектных работ, проектирование и конструкторская проработка объектов техники и технологии на стадии внедрения инноваций, послепроектные услуги при монтаже и пуско-наладочных работах и другое). Производственные проектно-конструкторские работы связаны с технологическим оснащением, организацией производства и начальным этапом выпуска новых товаров, работ, услуг. В промышленности их содержанием может быть проектирование промышленного объекта (образца), связанное с подготовкой производства новых товаров, работ, услуг, другие проектно-конструкторские работы, нацеленные на определенные производственные процессы и методы, технические спецификации, эксплуатационные особенности (свойства), необходимые для производства технологически новых товаров, работ, услуг и осуществления новых процессов.

**Отгруженные инновационные товары, работы, услуги** – товары собственного производства, выполненные собственными силами работы, услуги новые или подвергавшиеся в течение последних трех лет разной степени технологическим (для организаций сельского хозяйства биологическим) изменениям.