



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

NATIONAL STATISTICAL COMMITTEE OF THE REPUBLIC OF BELARUS

**НАУКА И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*SCIENCE AND INNOVATION ACTIVITY
IN THE REPUBLIC OF BELARUS*

Статистический сборник
Statistical book

МИНСК
MINSK

2018

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

И.В.Медведева – председатель редакционной коллегии

И.С.Кангро, Ж.Н.Василевская, Е.И.Кухаревич, О.А.Довнар, Е.М.Палковская,
И.А.Мазайская, Т.В.Лапковская, А.С.Снетков

В сборнике представлены статистические данные о деятельности организаций в сфере науки и инноваций в Республике Беларусь.

The book presents statistical data on activities of organisations in the field of science and innovations in the Republic of Belarus.

ISBN 978-985-7115-92-1

© Национальный статистический комитет
Республики Беларусь, 2018

E-mail: belstat@belstat.gov.by
<http://www.belstat.gov.by>

ПРЕДИСЛОВИЕ

В сборнике представлена информация по основным показателям научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь за 2011 – 2017 годы.

Сборник содержит официальную статистическую информацию по основным показателям деятельности организаций, выполнявших научные исследования и разработки. Представлены данные, характеризующие инновационную деятельность организаций, основным видом экономической деятельности которых является производство продукции в сфере горнодобывающей промышленности; обрабатывающей промышленности; снабжения электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом; водоснабжения; сбора, обработки и удаления отходов, деятельность по ликвидации загрязнений (далее – организации промышленности); деятельность в области телекоммуникаций; компьютерного программирования; консультационных и других сопутствующих услуг; деятельность в области информационного обслуживания, кроме деятельности информационных агентств (далее – организации сферы услуг).

В сборнике приведена официальная статистическая информация о подготовке кадров высшей квалификации, численности и составе персонала, выполнявшего научные исследования и разработки, внутренних затратах на научные исследования и разработки по областям науки, внутренних текущих затратах на научные исследования и разработки по видам работ и областям науки, объеме выполненных работ, источниках финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки.

Система статистических показателей по инновационной деятельности, приведенных в сборнике, включает затраты на технологические, организационные и маркетинговые инновации, источники финансирования инноваций, объем отгруженной инновационной продукции, его удельный вес в общем объеме отгруженной продукции, организационные и маркетинговые инновации, сведения о факторах, препятствовавших инновационной деятельности, результатах вследствие осуществления инноваций, количество приобретенных и переданных новых и высоких технологий.

В разделе «Оценка уровня технологического развития отраслей экономики» сборника представлена система показателей, комплексно характеризующая экономическое развитие страны в контексте научно-технического прогресса.

Показатели представлены в разрезе видов экономической деятельности и регионов республики.

Помещены краткие методологические пояснения к отдельным статистическим показателям.

В ряде случаев данные за 2016 год уточнены по сравнению с опубликованными ранее, за 2017 год являются предварительными и могут быть уточнены.

Стоимостные показатели в белорусских рублях за 2016 – 2017 годы приведены в масштабе цен, действующем с 1 июля 2016 года (уменьшение в 10 000 раз), за остальные годы – в масштабе цен соответствующих лет.

Условные обозначения

- явление отсутствует
- ... данных не имеется
- 0,0 небольшая величина

В отдельных случаях незначительные расхождения между итогом и суммой слагаемых объясняются округлением данных.

FOREWORD

The statistical book presents information on the key indicators of science and innovation activities in the Republic of Belarus for the years 2011-2017.

The data book contains official statistical information on the main indicators of the activity of organisations engaged in research and experimental development and provides statistics characterising innovation activity of organisations with the principal economic activity in mining; manufacturing; electricity, gas, steam, hot water and conditioned air supply; water supply; collection, treatment and disposal of waste, activities on elimination of pollution (hereinafter referred to as industrial organisations); activities in the field of telecommunications; computer programming; consulting and other related services; activities in the field of information services, except for the activities of news agencies (hereinafter referred to as service sector organisations).

The book provides official statistics on the training of personnel of higher qualification, size and composition of personnel engaged in R&D, domestic R&D expenditure by field of science, current expenditure on R&D by type of activity and field of science, volume of works performed, and sources of funds of domestic R&D expenditure.

The system of statistical indicators on innovation activity presented in the data book comprises expenditures on technological, organisational and marketing innovations, sources of funds of innovations, volume of shipped innovative products and its share in the total products shipped, presence of organisational and marketing innovations, factors hampering innovation activity, on the results of implementation of innovations, and the number of acquired and transferred new and high technologies.

The section “Assessment of technological level of economic sectors” provides the system of indicators that comprehensively characterise economic development of the country in the context of technological progress.

The indicators are presented in a breakdown by economic activity and by regions of the country.

Selected statistical indicators are furnished with brief methodological notes.

In a number of cases data for 2016 have been revised compared with the previously published data; data for 2017 are provisional and may be revised in further issues.

Value indicators in Belarusian rubles for 2016 – 2017 are provided in terms of the new denomination effective from 1 July 2018 (1 BYN = 10 000 BYR), data for other years are provided in BYR.

Explanation of symbols

- not applicable
- ... data not available
- 0,0 negligible magnitude

In certain cases minor discrepancies between the total and the sum of its components is explained by data rounding.

СОДЕРЖАНИЕ
CONTENTSСтр.
Pg.1. ОЦЕНКА УРОВНЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ

ASSESSMENT OF TECHNOLOGY DEVELOPMENT OF ECONOMIC SECTORS

1.1. Показатели оценки уровня технологического развития экономики	13
<i>Indicators of technology development of the economy</i>	
1.2. Показатели уровня технологической оснащённости организаций в части природоохранных технологий и эффективности использования природных ресурсов.....	16
<i>Indicators of technological equipment of organisations as regards environmental technologies and efficient use of natural resources</i>	
1.3. Показатели оценки уровня технологического развития отраслей экономики.....	17
<i>Indicators of technology development of economic sectors</i>	
1.3.1. Индекс производительности труда по видам экономической деятельности.....	17
<i>Index of labour productivity by economic activity</i>	
1.3.2. Коэффициент обновления основных средств по видам экономической деятельности.....	18
<i>Replacement of fixed assets by economic activity</i>	
1.3.3. Степень износа основных средств по видам экономической деятельности	19
<i>Degree of depreciation of fixed assets by economic activity</i>	
1.3.4. Индекс изменения фондовооружённости по видам экономической деятельности.....	20
<i>Capital-labour ratio by economic activity</i>	
1.3.5. Индекс изменения фондоотдачи по видам экономической деятельности.....	21
<i>Return on assets index by economic activity</i>	
1.3.6. Ввод в эксплуатацию основных средств на 1 тыс. рублей инвестиций по видам экономической деятельности	22
<i>Commissioning of fixed assets per 1000 rubles of investment by economic activity</i>	
1.3.7. Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, по видам экономической деятельности.....	23
<i>Share of investment directed to reconstruction and modernisation by economic activity</i>	
1.3.8. Доля инвестиций в машины и оборудование, направленных на реконструкцию и модернизацию, по видам экономической деятельности.....	24
<i>Share of investment in machinery and equipment in total fixed capital investment directed to reconstruction and modernization by economic activity</i>	
1.3.9. Доля работающих в высокотехнологичных и наукоемких видах экономической деятельности.....	25
<i>Proportion of employment in high-technology and knowledge-intensive economic activities</i>	
1.3.10. Индекс производства по высокотехнологичным и среднетехнологичным (высокого уровня) обрабатывающим производствам.....	27
<i>Index of production in high-technology and medium- technology (high level) manufacturing industries</i>	
1.3.11. Структура объема промышленного производства по уровню технологичности.....	28
<i>Structure of volume of industrial production by level of technology</i>	
1.3.12. Структура добавленной стоимости обрабатывающей промышленности по уровню технологичности.....	28
<i>Structure of manufacturing value added by level of technology</i>	

	Стр. Pg.
1.3.13. Производство автомобильного бензина и дизельного топлива по классам экологической безопасности.....	29
<i>Manufacture of motor gasoline and diesel fuel by emission class</i>	
1.3.14. Производство отдельных видов биотехнологической продукции, препаратов иммунного происхождения, продукции оптоэлектронных технологий.....	29
<i>Manufacture of selected biotechnological products, immune preparations and optoelectronic products</i>	
1.3.15. Энергоемкость производства отдельных видов продукции (работ).....	30
<i>Energy intensity of production of selected types of products (works)</i>	
2. ИНДИКАТОРЫ НАУКИ И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ	
<i>INDICATORS OF SCIENCE AND INNOVATION DEVELOPMENT</i>	
2.1. Индикаторы развития науки.....	32
<i>Indicators of science development</i>	
2.2. Индикаторы инноваций.....	33
<i>Innovation indicators</i>	
2.3. Отдельные показатели Цели 9 «Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям» Национальной системы показателей достижения Целей устойчивого развития.....	33
<i>Selected indicators of Goal 9 "Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation" of the National SDG Indicator Framework</i>	
2.4. Отдельные показатели Европейского инновационного табло (EIS-2018) по Республике Беларусь.....	34
<i>Selected indicators for the Republic of Belarus calculated according to the European Innovation Scoreboard (EIS-2018)</i>	
2.5. Отдельные показатели Европейского инновационного табло (EIS-2018) по странам.....	35
<i>Selected indicators calculated according to the European Innovation Scoreboard (EIS-2018) by countries</i>	
3. ОРГАНИЗАЦИИ И КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НАУКИ	
<i>ORGANISATIONS AND HUMAN RESOURCES OF SCIENCE</i>	
3.1. Основные показатели состояния и развития науки.....	43
<i>Main indicators of science development</i>	
3.2. Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по областям и г.Минску.....	44
<i>R&D organisations by regions and Minsk city</i>	
3.3. Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по секторам деятельности.....	44
<i>R&D organisations by sector of performance</i>	
3.4. Структура организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по секторам деятельности в 2017 году (график).....	45
<i>Structure of R&D organisations by sector of performance in 2017 (chart)</i>	
3.5. Персонал, занятый научными исследованиями и разработками, по секторам деятельности.....	46
<i>R&D personnel by sector of performance</i>	
3.6. Персонал, занятый научными исследованиями и разработками, по категориям.....	46
<i>R&D personnel by category</i>	

	Стр. Pg.
3.7. Структура персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по категориям (график)..... <i>Structure of R&D personnel by category (chart)</i>	47
3.8. Персонал, занятый научными исследованиями и разработками, по уровню образования..... <i>R&D personnel by educational attainment</i>	47
3.9. Структура персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по уровню образования (график)..... <i>Structure of R&D personnel by educational attainment (chart)</i>	48
3.10. Численность исследователей с учеными степенями..... <i>Number of researchers with an academic degree</i>	48
3.11. Удельный вес исследователей с учеными степенями в общей численности исследователей (график)..... <i>Share of researchers with an academic degree in total number of researchers (chart)</i>	49
3.12. Исследователи с учеными степенями по областям науки..... <i>Researchers with an academic degree by field of science</i>	49
3.13. Удельный вес исследователей с учеными степенями в общей численности исследователей по областям науки..... <i>Share of researchers with an academic degree in total number of researchers by field of science</i>	51
3.14. Исследователи с учеными степенями по возрасту..... <i>Researchers with an academic degree by age</i>	52
3.15. Категории персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по областям и г.Минску..... <i>R&D personnel by category, by regions and Minsk city</i>	53
4. ПОДГОТОВКА КАДРОВ <i>PERSONNEL TRAINING</i>	
4.1. Основные показатели учреждений высшего образования..... <i>Main indicators of higher education institutions</i>	56
4.2. Численность студентов в учреждениях высшего образования по профилю образования..... <i>Enrolment in higher education programmes by field of education</i>	57
4.3. Прием студентов в учреждения высшего образования по профилю образования..... <i>Admissions in higher education programmes by field of education</i>	58
4.4. Выпуск специалистов с дипломом о высшем образовании по профилю образования..... <i>Graduation from higher education programmes by field of education</i>	59
4.5. Численность магистрантов в учреждениях высшего образования по профилю образования..... <i>Enrolment in Master's programmes by field of education</i>	60
4.6. Прием в магистратуру по профилю образования..... <i>Admissions in Master's programmes by field of education</i>	61
4.7. Выпуск специалистов с дипломом магистра по профилю образования..... <i>Graduation from Master's programmes by field of education</i>	62
4.8. Основные показатели деятельности аспирантуры (адъюнктуры)..... <i>Main indicators of postgraduate (adjunct) programmes</i>	63

	Стр. Pg.
4.9. Численность обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре) по отраслям науки..... <i>Enrolment in postgraduate (adjunct) programmes by field of science</i>	64
4.10. Структура численности обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре) по отраслям науки (график)..... <i>Structure of enrolment in postgraduate (adjunct) programmes by field of science (chart)</i>	65
4.11. Прием в аспирантуру (адъюнктуру) по отраслям науки..... <i>Admissions in postgraduate (adjunct) programmes by field of science</i>	66
4.12. Выпуск из аспирантуры (адъюнктуры) по отраслям науки..... <i>Graduation from postgraduate (adjunct) programmes by field of science</i>	67
4.13. Основные показатели деятельности докторантуры..... <i>Main indicators of doctoral programmes</i>	68
4.14. Численность обучающихся, прием и выпуск из докторантуры по отраслям науки..... <i>Enrolment, admissions and graduates from doctoral programmes by field of science</i>	69
4.15. Сведения о присуждении ученых степеней..... <i>Award of academic degrees</i>	69
4.16. Численность кандидатов и докторов наук, работающих в организациях, по видам экономической деятельности на конец 2017 года..... <i>Number of candidates and doctors of science working in organisations by economic activity at the end of 2017</i>	70
5. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ <i>ECONOMIC INDICATORS OF SCIENTIFIC ACTIVITY</i>	
5.1. Затраты на научные исследования и разработки..... <i>R&D expenditure</i>	72
5.2. Внутренние затраты на научные исследования и разработки (график)..... <i>Domestic R&D expenditure (chart)</i>	72
5.3. Внутренние затраты на научные исследования и разработки по секторам деятельности..... <i>Domestic R&D expenditure by sector of performance</i>	73
5.4. Внутренние затраты на научные исследования и разработки по источникам финансирования..... <i>Domestic R&D expenditure by source of funds</i>	74
5.5. Структура внутренних затрат на научные исследования и разработки по источникам финансирования (график)..... <i>Structure of domestic R&D expenditure by source of funds (chart)</i>	75
5.6. Внутренние затраты на научные исследования и разработки по источникам финансирования и секторам деятельности..... <i>Domestic R&D expenditure by source of funds and sector of performance</i>	75
5.7. Внутренние затраты на научные исследования и разработки по источникам финансирования, областям и г.Минску..... <i>Domestic R&D expenditure by source of funds, by regions and Minsk city</i>	77
5.8. Удельный вес внутренних текущих и капитальных затрат на научные исследования и разработки (график)..... <i>Share of current domestic and capital expenditure on R&D (chart)</i>	79
5.9. Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ и областям науки..... <i>Current domestic expenditure on R&D by type of activity and field of science</i>	80

5.10. Структура внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки по видам работ (график).....	81
<i>Structure of current domestic expenditure on R&D by type of activity (chart)</i>	
5.11. Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ, областям и г.Минску.....	82
<i>Current domestic expenditure on R&D by type of activity, by regions and Minsk city</i>	
5.12. Объем выполненных научно-технических работ организациями, осуществлявшими научные исследования и разработки, по видам работ.....	84
<i>Scientific and technological activities performed by R&D organisations by type</i>	
5.13. Объем выполненных научно-технических работ организациями, осуществлявшими научные исследования и разработки, по секторам деятельности.....	84
<i>Scientific and technological activities performed by R&D organisations by sector of performance</i>	
5.14. Объем выполненных научно-технических работ организациями, осуществлявшими научные исследования и разработки, по областям и г.Минску.....	85
<i>Scientific and technological activities performed by R&D organisations by regions and Minsk city</i>	

6. ИННОВАЦИИ INNOVATIONS

6.1. Показатели инновационной и промышленной деятельности организаций.....	88
<i>Indicators of innovation and industrial activity of organisations</i>	
6.2. Число инновационно-активных организаций по видам инновационной деятельности.....	89
<i>Innovation-active organisations by innovation activity</i>	
6.3. Число инновационно-активных организаций по областям и г.Минску.....	91
<i>Innovation-active organisations by regions and Minsk city</i>	
6.4. Удельный вес инновационно-активных организаций промышленности по областям и г.Минску (график).....	91
<i>Share of innovation-active industrial organisations by regions and Minsk city (chart)</i>	
6.5. Число организаций промышленности, осуществлявших затраты на инновации, по видам экономической деятельности в 2017 году.....	92
<i>Industrial organisations having intramural expenditure on innovations by economic activity in 2017</i>	
6.6. Число организаций промышленности, осуществлявших затраты на инновации, по областям и г.Минску в 2017 году.....	94
<i>Industrial organisations having intramural expenditure on innovations by regions and Minsk city in 2017</i>	
6.7. Структура инновационной активности организаций промышленности по типам технологических инноваций и по видам экономической деятельности в 2017 году.....	95
<i>Intramural innovation activity in industry by type of technological innovation and economic activity in 2017</i>	
6.8. Структура инновационной активности организаций промышленности по типам технологических инноваций, областям и г.Минску.....	96
<i>Intramural innovation activity in industry by type of technological innovation, by regions and Minsk city</i>	
6.9. Затраты на технологические инновации в обрабатывающей промышленности в 2017 году (график).....	98
<i>Intramural expenditure on technological innovations in manufacturing industry in 2017 (chart)</i>	
6.10. Затраты на организационные инновации в обрабатывающей промышленности в 2017 году (график).....	98
<i>Intramural expenditure on organisational innovations in manufacturing industry in 2017 (chart)</i>	

	Стр. Pg.
6.11. Затраты на маркетинговые инновации в обрабатывающей промышленности в 2017 году (график).....	99
<i>Intramural expenditure on marketing innovations in manufacturing industry in 2017 (chart)</i>	
6.12. Затраты организаций на технологические инновации по областям и г.Минску.....	99
<i>Intramural expenditures on technological innovations by regions and Minsk city</i>	
6.13. Удельный вес затрат на технологические инновации организаций промышленности по областям и г.Минску (график).....	100
<i>Share of intramural expenditures on technological innovations in industry by regions and Minsk city (chart)</i>	
6.14. Затраты организаций промышленности на технологические инновации по областям и г.Минску.....	100
<i>Intramural expenditure on technological innovations in industry by regions and Minsk city</i>	
6.15. Затраты на инновации организаций промышленности по видам экономической деятельности в 2017 году.....	104
<i>Intramural expenditures on innovations in industry by economic activity in 2017</i>	
6.16. Затраты на инновации организаций промышленности по областям и г.Минску в 2017 году.....	106
<i>Intramural expenditures on innovations in industry by regions and Minsk city in 2017</i>	
6.17. Затраты на технологические инновации по источникам финансирования.....	107
<i>Intramural expenditures on technological innovations by source of funds</i>	
6.18. Структура затрат на технологические инновации по источникам финансирования.....	108
<i>Structure of intramural expenditures on technological innovations by source of funds</i>	
6.19. Затраты на технологические инновации организаций промышленности по источникам финансирования и по видам экономической деятельности в 2017 году.....	109
<i>Intramural expenditures on technological innovations in industry by source of funds and economic activity in 2017</i>	
6.20. Затраты на технологические инновации организаций промышленности по источникам финансирования, по областям и г.Минску.....	113
<i>Intramural expenditures on technological innovations in industry by source of funds, by regions and Minsk city</i>	
6.21. Затраты на технологические инновации организаций сферы услуг по источникам финансирования, по областям и г.Минску.....	117
<i>Intramural expenditures on technological innovations in service sector by source of funds, by regions and Minsk city</i>	
6.22. Объем отгруженной инновационной продукции организациями промышленности.....	121
<i>Shipped innovative output of industrial sector</i>	
6.23. Удельный вес экспорта в общем объеме отгруженной инновационной продукции организациями промышленности (график).....	121
<i>Share of exports in total shipped innovative output of industrial sector (chart)</i>	
6.24. Объем отгруженной инновационной продукции организациями промышленности по видам экономической деятельности в 2017 году.....	122
<i>Shipped innovative output of industrial sector by economic activity in 2017</i>	
6.25. Объем отгруженной инновационной продукции и оказанных услуг инновационного характера по областям и г.Минску в 2017 году.....	124
<i>Shipped innovative output of industrial and service sectors by regions and Minsk city in 2017</i>	
6.26. Объем оказанных услуг инновационного характера организациями сферы услуг.....	125
<i>Shipped innovative output of service sector</i>	

6.27. Сведения об отгруженной инновационной продукции организациями промышленности по видам экономической деятельности в 2017 году.....	125
<i>Data on shipped innovative products in industry by economic activity in 2017</i>	
6.28. Сведения об отгруженной инновационной продукции организациями промышленности по областям и г.Минску в 2017 году.....	127
<i>Data on shipped innovative products in industry by regions and Minsk city in 2017</i>	
6.29. Сведения об оказанных услугах инновационного характера организациями сферы услуг по областям и г.Минску в 2017 году.....	127
<i>Data on supplied innovative services in service sector by regions and Minsk City in 2017</i>	
6.30. Количество приобретенных (переданных) новых и высоких технологий организациями промышленности по видам экономической деятельности в 2017 году.....	128
<i>Number of new and high technologies acquired (transferred) in industry by economic activity in 2017</i>	
6.31. Поступление патентных заявок и выдача патентов.....	129
<i>Patent applications filed and patents granted</i>	
6.32. Результаты от осуществления инноваций организациями промышленности по видам экономической деятельности в 2017 году.....	129
<i>Results of innovations implemented in industrial sector by economic activity in 2017</i>	
6.33. Результаты от осуществления инноваций организациями промышленности по областям и г.Минску в 2017 году.....	131
<i>Results of innovations implemented in industrial sector by regions and Minsk city in 2017</i>	
6.34. Инновационная деятельность малых и средних организаций обрабатывающих производств по видам экономической деятельности в 2017 году.....	131
<i>Innovation activity of small and medium-sized businesses in manufacturing industry by economic activity in 2017</i>	
6.35. Оценка факторов, препятствующих инновациям организаций промышленности в 2017 году.....	133
<i>Rating of factors hampering innovation in industrial sector in 2017</i>	
6.36. Сведения об организациях промышленности, внедривших инновации, улучшающие или предотвращающие негативное воздействие на окружающую среду в 2017 году.....	134
<i>Information on environmental innovations in industrial sector in 2017</i>	

1. ОЦЕНКА УРОВНЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ

Система показателей оценки уровня технологического развития отраслей экономики содержит показатели, комплексно характеризующие экономическое развитие страны в контексте научно-технического прогресса.

Группировка отраслей по признакам технологического развития и наукоемкости разработана на основе рекомендаций Евростата и ОЭСР на основе классификации видов экономической деятельности Европейского союза (NACE, Rev.2.0¹⁾).

С NACE, Rev.2.0 гармонизирован Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности», на использование которого в статистической практике Белстат перешел с 1 января 2016 г.

В состав производств высокого технологичного уровня включаются группы высокотехнологичных отраслей и среднетехнологичных отраслей высокого уровня.

Структура системы показателей состоит из показателей макроэкономической статистики, статистики инвестиций, инноваций, производства высокотехнологичных видов промышленной продукции, энергоэффективности, транспорта, связи и торговли, охраны окружающей среды.

Система показателей оценки уровня технологического развития отраслей экономики Республики Беларусь, методология их расчета, перечень видов экономической деятельности, включаемых в состав группы высокотехнологичных, среднетехнологичных высокого уровня и наукоемких отраслей, перечень кодов продукции, включаемых в состав групп среднетехнологичных и высокотехнологичных товаров, размещены на сайте Белстата (www.belstat.gov.by) в рубрике «Методология».

¹⁾ http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an3.pdf

1.1. Показатели оценки уровня технологического развития экономики

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Доля высокотехнологичных (включая среднетехнологичные (высокого уровня)) и наукоемких отраслей экономики в ВВП ¹), процентов	36,4	31,5	32,6	35,9	35,7	36,6
Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП ¹), процентов	22,2	22,9	24,2	27,3	28,9	28,1
Доля высокотехнологичных производств в добавленной стоимости обрабатывающей промышленности, процентов	3,5	4,1	3,4	4,7	5,6	5,5
Наукоемкость ВВП ²), процентов	0,68	0,65	0,51	0,50	0,50	0,59
Количество исследователей на 1 млн. жителей, человек	2 076	1 939	1 834	1 786	1 776	1 799
Объем отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) организациями промышленности, трлн. рублей, с 2016 г. – млрд. рублей	36,7	82,9	70,1	75,6	10,5	13,0
Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций промышленности, процентов	14,4	17,8	13,9	13,1	16,3	17,4
Удельный вес организаций промышленности, осуществлявших затраты на технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций промышленности, процентов	24,3	24,4	22,8	21,1	21,7	22,5
Удельный вес инновационно-активных организаций в общем числе обследованных организаций промышленности, процентов	22,7	21,7	20,9	19,6	20,4	21,0
Энергоемкость ВВП, кг условного топлива/млн. рублей (ВВП в ценах 2005 года)	412,1	386,7	387,7	369,9	374,5	376,4
Электроемкость ВВП, кВт·ч/млн. рублей (ВВП в ценах 2005 года)	387,3	377,8	373,4	375,9	382,7	379,0
Отношение объема производства (добычи) первичной энергии к объему валового потребления топливно-энергетических ресурсов (энергетическая самостоятельность), процентов	14,7	14,8	13,4	14,2	14,7	15,4
Отношение объема производства (добычи) первичной энергии из возобновляемых источников энергии к объему валового потребления топливно-энергетических ресурсов, процентов	5,4	5,5	5,2	5,6	5,7	6,2

Продолжение

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Доля производства электрической энергии за счет использования возобновляемых источников энергии в общем объеме производства электрической энергии, процентов	0,43	0,85	0,73	0,87	1,13	2,17
Валовое потребление топливно-энергетических ресурсов на душу населения, кг условного топлива	4 244	4 094	4 171	3 822	3 768	3 880
Удельный вес расходов на собственные нужды электростанций и потерь в общем объеме потребления электроэнергии, процентов	14,9	14,6	14,2	13,6	13,6	13,4
Удельный вес потерь в общем объеме потребления теплоэнергии, процентов	8,8	8,6	8,5	8,4	8,0	7,7
Мощность генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии (гидроэлектростанций, ветро- и солнечных энергоустановок), на конец года, мегаватт	17	34	39	40	89	167
Доля автомобильных дорог с твердым покрытием в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования, процентов	86,5	86,0	85,9	86,3	86,5	86,5
Доля электрифицированных участков в общей эксплуатационной длине железнодорожных путей общего пользования, процентов	16,3	18,4	18,4	20,5	20,6	22,2
Количество абонентов, подключенных к IMS-платформе, на 100 человек населения, единиц	0,9	5,4	8,9	13,2	19,1	26,2
Количество абонентов сети сотовой подвижной электросвязи на 100 человек населения, единиц	113	117	120	121	120	120
Количество абонентов, имеющих доступ к сети Интернет, тыс. единиц	6 804,8	9 433,1	9 690,8	10 300,1	11 083,8	11 799,2
из него:						
по стационарному доступу	2 098,9	2 805,1	2 689,3	2 910,1	3 067,5	3 173,1
по широкополосному доступу	2 097,3	2 785,0	2 683,6	2 902,8	3 067,5	3 163,3
по беспроводному доступу	4 537,8	6 560,9	6 959,3	7 378,8	8 013,4	8 625,8
Торговая площадь магазинов современных форматов на 1000 человек населения, м ²	...	...	116,3	127,0	134,2	140,0

Продолжение

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Удельный вес розничного товарооборота Интернет-магазинов в розничном товарообороте организаций торговли, процентов	1,0	1,5	1,3	2,0	2,8	3,4
Удельный вес розничного товарооборота организаций торговли, полученного путем безналичного расчета в розничном товарообороте организаций торговли, процентов	...	16,0	20,8	24,0	28,1	33,1
Доля экспорта наукоемкой и высокотехнологической продукции в общем объеме экспорта, процентов	34,5	28,3	27,7	30,9	33,2	31,9
Удельный вес экспорта высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта товаров и услуг, процентов	1,4	1,9	1,9	2,0	2,2	2,1
Удельный вес экспорта среднетехнологичных товаров высокого уровня в общем объеме экспорта товаров и услуг, процентов	29,8	21,8	20,5	22,2	23,0	21,9
Удельный вес экспорта наукоемких высокотехнологичных услуг в общем объеме экспорта товаров и услуг, процентов	1,1	2,0	2,4	3,5	4,4	4,5
Удельный вес экспорта наукоемких финансовых услуг в общем объеме экспорта товаров и услуг, процентов	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Удельный вес экспорта наукоемких рыночных услуг в общем объеме экспорта товаров и услуг, процентов	2,2	2,5	2,8	3,1	3,5	3,3

¹⁾ ВВП в основных ценах. Данные за 2017 год предварительные.

²⁾ Данные за 2017 год предварительные.

1.2. Показатели уровня технологической оснащённости организаций в части природоохранных технологий и эффективности использования природных ресурсов¹⁾

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Количество организованных стационарных источников выбросов, оснащённых установками очистки газов, единиц	13 088	13 786	14 023	13 641	13 148	12 852
Удельный вес количества организованных стационарных источников выбросов, оснащённых установками очистки газов в общем количестве организованных стационарных источников выбросов, процентов	12,1	12,0	12,7	12,7	12,1	11,6
Уловлено и обезврежено загрязняющих атмосферный воздух веществ, отходящих от стационарных источников, тысяч тонн	2 800	2 887	3 646	3 187	2 921	2 619
Уловлено и обезврежено загрязняющих атмосферный воздух веществ, отходящих от стационарных источников к общему объёму загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, процентов	88	87	89	87	87	85
Выбросы парниковых газов всего, без учёта землепользования, изменения землепользования и лесного хозяйства, млн. тонн CO ₂ -эквивалента в год	93,6	95,7	94,9	90,2	91,5	...
Выбросы парниковых газов всего, без учёта землепользования, изменения землепользования и лесного хозяйства, в процентах к 1990 г.	67,2	68,7	68,1	64,7	65,7	...
Использование воды на нужды промышленности и иные нужды, млн. м ³	423	407	405	389	338	317
Использование воды на нужды промышленности и иные нужды к общему объёму использования воды, процентов	30,1	29,6	29,5	30,6	26,0	25,1
Потери воды при транспортировке, млн. м ³	84	83	82	78	68	58
Образование отходов производства, тыс. тонн	44 307	40 305	52 529	49 865	49 448	55 506
Использование отходов производства, тыс. тонн	12 670	20 059	16 654	12 164	13 213	15 798
Использование отходов производства к объёму образовавшихся отходов производства, процентов	28,6	49,8	31,7	24,4	26,7	28,5

¹⁾ По данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

1.3. Показатели оценки уровня технологического развития отраслей экономики

1.3.1. Индекс производительности труда по видам экономической деятельности

(в процентах к предыдущему году)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017 ¹⁾
Республика Беларусь	107,5	101,3	102,6	97,3	99,4	103,6
в том числе:						
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	114,8	102,4	106,5	97,9	106,6	110,6
Горнодобывающая промышленность	99,6	99,0	163,2	96,1	105,9	105,7
Обрабатывающая промышленность	109,4	97,8	103,8	98,9	104,3	107,6
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	94,9	101,0	103,4	97,5	101,6	103,5
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	101,7	100,9	100,7	92,0	81,0	95,1
Строительство	107,3	104,7	96,9	96,6	95,8	107,1
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	120,7	107,6	106,2	97,8	95,2	105,9
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	107,2	100,4	101,9	95,2	101,4	104,9
Услуги по временному проживанию и питанию	97,6	110,7	101,7	96,6	96,1	102,1
Информация и связь	115,8	100,6	103,2	99,2	103,4	100,9
Финансовая и страховая деятельность	105,6	96,1	102,9	102,5	98,6	98,7
Операции с недвижимым имуществом	95,6	99,4	98,2	97,8	91,3	113,2
Профессиональная, научная и техническая деятельность	94,0	93,3	95,8	96,9	97,4	97,3
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	91,2	103,2	96,3	94,6	107,7	79,1
Государственное управление	99,0	100,5	98,8	99,6	97,0	97,3
Образование	98,4	99,2	99,4	98,4	100,3	99,0
Здравоохранение и социальные услуги	99,9	100,8	102,2	100,2	100,0	99,6
Творчество, спорт, развлечения и отдых	102,8	101,7	104,6	88,4	95,6	97,8
Предоставление прочих видов услуг	102,3	102,4	93,0	92,5	82,2	95,8

¹⁾ Данные за 2017 год предварительные.

1.3.2. Коэффициент обновления основных средств по видам экономической деятельности

(в сопоставимых ценах, в процентах)

	2016	2017
Республика Беларусь	5,2	5,1
в том числе:		
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	4,7	5,2
Горнодобывающая промышленность	5,2	5,7
Обрабатывающая промышленность	4,7	4,7
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	3,6	4,9
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	4,4	4,8
Строительство	3,3	2,3
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	5,3	5,3
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	4,0	2,3
Услуги по временному проживанию и питанию	10,1	8,7
Информация и связь	6,9	7,5
Финансовая и страховая деятельность	6,7	8,7
Операции с недвижимым имуществом	11,1	11,0
Профессиональная, научная и техническая деятельность	10,5	5,4
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	5,0	5,9
Государственное управление	2,8	2,7
Образование	2,7	2,1
Здравоохранение и социальные услуги	3,2	3,2
Творчество, спорт, развлечения и отдых	3,8	2,3
Предоставление прочих видов услуг	3,7	2,7

1.3.3. Степень износа основных средств по видам экономической деятельности

(на конец года, в процентах)

	2016	2017
Республика Беларусь	36,6	37,8
в том числе:		
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	38,5	38,9
Горнодобывающая промышленность	53,2	55,6
Обрабатывающая промышленность	38,4	38,9
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	41,1	41,8
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	41,1	41,6
Строительство	47,1	48,4
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	29,8	30,5
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	48,1	51,8
Услуги по временному проживанию и питанию	18,8	18,5
Информация и связь	50,4	50,5
Финансовая и страховая деятельность	29,5	31,1
Операции с недвижимым имуществом	8,8	10,8
Профессиональная, научная и техническая деятельность	29,8	31,9
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	36,2	37,2
Государственное управление	39,1	41,4
Образование	36,9	37,5
Здравоохранение и социальные услуги	37,6	38,9
Творчество, спорт, развлечения и отдых	27,5	29,0
Предоставление прочих видов услуг	36,1	37,3

1.3.4. Индекс изменения фондовооруженности по видам экономической деятельности

(в процентах к предыдущему году)

	2016	2017
Республика Беларусь	105,1	104,9
в том числе:		
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	104,3	105,8
Горнодобывающая промышленность	108,7	105,6
Обрабатывающая промышленность	107,1	104,1
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	105,6	104,6
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	106,5	106,4
Строительство	116,2	107,4
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	104,8	106,3
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	102,8	102,8
Услуги по временному проживанию и питанию	103,1	108,2
Информация и связь	98,6	100,2
Финансовая и страховая деятельность	106,4	104,6
Операции с недвижимым имуществом	117,5	112,3
Профессиональная, научная и техническая деятельность	106,6	105,1
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	115,0	114,0
Государственное управление	102,0	107,3
Образование	101,9	103,0
Здравоохранение и социальные услуги	100,7	102,8
Творчество, спорт, развлечения и отдых	105,2	104,0
Предоставление прочих видов услуг	108,9	109,6

1.3.5. Индекс изменения фондоотдачи по видам экономической деятельности

(в процентах к предыдущему году)

	2016	2017
Республика Беларусь	95,2	99,7
в том числе:		
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	102,8	102,9
Горнодобывающая промышленность	97,2	99,8
Обрабатывающая промышленность	97,6	104,7
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	96,9	98,8
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	91,4	97,5
Строительство	83,0	97,3
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	90,9	99,0
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	98,6	104,5
Услуги по временному проживанию и питанию	94,7	97,6
Информация и связь	102,4	103,6
Финансовая и страховая деятельность	91,8	94,5
Операции с недвижимым имуществом	91,9	93,1
Профессиональная, научная и техническая деятельность	92,3	96,8
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	93,6	84,3
Государственное управление	97,9	93,4
Образование	97,7	96,9
Здравоохранение и социальные услуги	99,2	97,2
Творчество, спорт, развлечения и отдых	94,7	94,1
Предоставление прочих видов услуг	91,3	95,2

**1.3.6. Ввод в действие основных средств
на 1 тыс. рублей инвестиций
по видам экономической деятельности¹⁾**

(в фактически действующих ценах; тыс. рублей)

	2016	2017
Республика Беларусь	0,961	0,864
в том числе:		
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	1,006	0,983
Горнодобывающая промышленность	0,838	0,926
Обрабатывающая промышленность	0,943	0,845
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	0,901	1,363
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	1,024	0,888
Строительство	0,614	0,441
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	0,854	0,906
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	0,787	0,742
Услуги по временному проживанию и питанию	3,847	5,570
Информация и связь	1,024	0,991
Финансовая и страховая деятельность	1,100	3,086
Операции с недвижимым имуществом	1,064	1,001
Профессиональная, научная и техническая деятельность	1,186	0,903
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	1,019	0,235
Государственное управление	0,956	0,965
Образование	0,930	0,827
Здравоохранение и социальные услуги	0,938	0,854
Творчество, спорт, развлечения и отдых	1,386	0,769
Предоставление прочих видов услуг	0,778	0,703

¹⁾ Здесь и далее данные по инвестициям приведены исходя из основного вида экономической деятельности организации.

1.3.7. Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, по видам экономической деятельности

(в процентах к общему объему инвестиций в основной капитал)

	2016	2017
Республика Беларусь	26,5	25,1
в том числе:		
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	7,9	7,2
Горнодобывающая промышленность	4,1	5,6
Обрабатывающая промышленность	51,8	44,2
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	45,4	47,4
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	58,4	52,8
Строительство	4,5	6,0
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	29,7	25,1
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	12,7	28,7
Услуги по временному проживанию и питанию	23,4	42,0
Информация и связь	67,7	67,8
Финансовая и страховая деятельность	34,3	47,1
Операции с недвижимым имуществом	12,6	11,7
Профессиональная, научная и техническая деятельность	21,7	21,0
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	31,1	14,0
Государственное управление	24,6	22,5
Образование	31,5	30,0
Здравоохранение и социальные услуги	33,4	38,2
Творчество, спорт, развлечения и отдых	16,2	14,1
Предоставление прочих видов услуг	7,6	33,4

1.3.8. Доля инвестиций в машины и оборудование, направленных на реконструкцию и модернизацию, по видам экономической деятельности

(в процентах к общему объему инвестиций в основной капитал, направленных на реконструкцию и модернизацию)

	2016	2017
Республика Беларусь	45,5	45,2
в том числе:		
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	27,2	32,1
Горнодобывающая промышленность	52,9	50,3
Обрабатывающая промышленность	63,9	68,1
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	34,6	28,0
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	34,0	38,5
Строительство	30,0	25,6
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	45,6	45,8
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	31,4	23,5
Услуги по временному проживанию и питанию	23,2	43,6
Информация и связь	63,5	54,4
Финансовая и страховая деятельность	74,4	50,5
Операции с недвижимым имуществом	8,3	5,9
Профессиональная, научная и техническая деятельность	11,7	21,6
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	10,1	19,3
Государственное управление	34,0	24,3
Образование	13,9	18,1
Здравоохранение и социальные услуги	65,5	59,9
Творчество, спорт, развлечения и отдых	32,1	17,1
Предоставление прочих видов услуг	27,7	37,1

1.3.9. Доля работающих в высокотехнологичных и наукоемких видах экономической деятельности

(в процентах к общей списочной численности работников организаций)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Виды деятельности высокого технологического уровня						
Высокотехнологичные						
Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
Среднетехнологичные (высокого уровня)						
Производство химических продуктов	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Производство электрооборудования	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	3,0	3,0	2,8	2,7	2,4	2,4
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных средств и оборудования	1,7	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2
Среднетехнологичные (низкого уровня)						
Производство кокса и продуктов нефтепереработки	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4
Производство резиновых и пластмассовых изделий; производство прочих неметаллических минеральных продуктов	2,8	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3
Металлургическое производство; производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	1,9	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7
Наукоемкие виды деятельности						
Наукоемкие услуги						
Деятельность водного транспорта	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Деятельность воздушного транспорта	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Издательская деятельность	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Продолжение

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Производство кино-, видеофильмов и телевизионных программ, деятельность в сфере звукозаписи и издания музыкальных произведений	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
Деятельность по созданию программ. Радио- и телевидение	0,05	0,05	0,05	0,05	0,1	0,1
Деятельность в области телекоммуникаций	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6
Компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги	0,5	0,7	0,8	0,8	1,0	1,2
Деятельность в области информационного обслуживания	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Финансовая и страховая деятельность	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,7
Деятельность в области права и бухгалтерского учета	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Деятельность головных организаций; консультирование по вопросам управления	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Научные исследования и разработки	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Рекламная деятельность и изучение конъюнктуры рынка	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ветеринарная деятельность	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Деятельность в области трудоустройства	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02
Деятельность по обеспечению безопасности и расследованиям	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8
Образование	11,1	11,0	10,9	11,3	11,5	11,7
Здравоохранение и социальные услуги	7,3	7,4	7,5	7,9	8,3	8,5
Творчество, спорт, развлечения и отдых	1,8	1,9	1,9	1,9	2,1	2,1

1.3.10. Индекс производства по высокотехнологичным и среднетехнологичным (высокого уровня) обрабатывающим производствам

(в сопоставимых ценах; в процентах к предыдущему году)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Высокотехнологичные и среднетехнологичные (высокого уровня) обрабатывающие производства	111,4	95,3	101,0	91,9	102,1	109,2
Высокотехнологичные виды деятельности	110,7	115,2	105,5	122,7	103,9	106,7
Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	118,6	113,1	102,0	138,5	104,4	110,1
Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	111,1	108,8	105,1	104,8	103,0	105,9
Среднетехнологичные (высокого уровня) виды деятельности	111,4	93,6	100,6	88,1	101,9	109,5
Производство химических продуктов	102,8	86,6	128,9	106,2	96,3	109,8
Производство электрооборудования	110,9	105,0	79,6	79,8	110,7	105,2
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	113,1	100,3	78,6	75,1	105,8	125,6
Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных средств и оборудования	132,0	95,4	76,8	86,7	112,1	90,0

1.3.11. Структура объема промышленного производства по уровню технологичности¹⁾

(в процентах к итогу)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Промышленность, всего	100	100	100	100	100	100
из нее обрабатывающая промышленность по уровню технологичности:						
низкотехнологичные производства	26,7	32,6	33,9	33,9	35,1	34,5
среднетехнологичные производства (низкого уровня)	35,7	31,9	31,3	29,5	27,7	29,5
среднетехнологичные производства (высокого уровня)	25,9	22,6	21,3	20,8	20,0	21,1
высокотехнологичные производства	1,7	2,1	2,2	2,8	2,9	3,0

1.3.12. Структура добавленной стоимости обрабатывающей промышленности по уровню технологичности¹⁾

(в процентах к итогу)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Обрабатывающая промышленность	100	100	100	100	100	100
низкотехнологичные производства	29,7	35,8	36,5	35,8	41,9	39,2
среднетехнологичные производства (низкого уровня)	25,5	26,5	27,8	24,6	23,0	22,8
среднетехнологичные производства (высокого уровня)	41,3	33,6	32,3	34,9	29,5	32,5
высокотехнологичные производства	3,5	4,1	3,4	4,7	5,6	5,5

¹⁾ Группировка по уровню технологичности сформирована по видам экономической деятельности, относящимся к обрабатывающей промышленности, в соответствии с рекомендациями Евростата и ОЭСР на основе NACE, Rev. 2.0.

1.3.13. Производство автомобильного бензина и дизельного топлива по классам экологической безопасности

(тыс. тонн)

	2013	2014	2015	2016	2017
Автобензины	3 683	3 945	3 971	3 621	3 611
в том числе:					
класс 2	201	21	169	–	166
класс 3	448	61	320	275	253
класс 5	3 035	3 445	3 440	3 298	3 128
Дизельное топливо (без биодизельного)	7 169	7 342	7 669	6 320	6 177
в том числе:					
класс 4	3 701	3 405	1 544	793	716
класс 5	3 487	3 936	6 096	5 434	5 332

1.3.14. Производство отдельных видов биотехнологической продукции, препаратов иммунного происхождения, продукции оптоэлектронных технологий

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Инсектициды, тонн	371	856	649	365	1 001	413
Гербициды, тонн	8 883	11 053	8 114	8 227	11 404	11 692
Фунгициды, пестициды и прочие агрохимические продукты, тонн	856	2 476	1 871	1 931	2 151	2 914
Диагностические препараты (реагенты) микробного и вирусного происхождения; диагностические наборы, включая препараты иммунного происхождения, килограммов	6 821	18 099	10 732	9 455	21 863	15 486
Препараты фармацевтические, млрд. руб., с 2016 года – млн. руб.	1 635,2	4 001,8	4 802,0	7 975,8	986,6	1 131,6
Диоды; транзисторы, тыс. штук	58 147	34 204	68 467	110 585	151 740	185 593
Приборы полупроводниковые; диоды светоизлучающие, тыс. штук	1 119	604	656	559	496	581
Кабели оптические, содержащие волокна с оболочками, километров	74 674	48 011	62 099	56 370	55 073	62 538

1.3.15. Энергоемкость производства отдельных видов продукции (работ)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Переработка нефти, кг усл. топл/т	103,8	115,1	113,5	112,9	129,4	125,3
Прокат черных металлов, кг усл. топл/т	47,8	47,6	48,8	53,8	64,3	63,7
Минеральные удобрения, кг усл. топл/т	99,2	106,2	91,9	90,3	82,6	84,9
Шины, кг усл. топл/шт	22,0	20,8	19,4	21,0	21,4	19,2
Цемент, кг усл. топл/т	179,3	186,5	181,4	167,4	174,9	176,8
Автомобили, кг усл. топл/усл. ед.	1 526,4	1 293,0	871,3	902,1	1 047,3	1 284,8
Тракторы, кг усл. топл/усл. ед.	968,3	884,9	901,8	1 051,7	1 116,1	1 076,4
Электротяга поездов железной дороги, кг усл. топл/10 тыс. т км брут	15,1	15,5	15,4	15,2	15,1	14,4
Электротяга городского пассажирского транспорта, кг усл. топл/км	0,26	0,26	0,25	0,23	0,23	0,23
Электротяга поездов метрополитена, кг усл. топл/10 тыс. т км брут	8,1	7,9	7,8	7,5	7,6	7,7
Транспортировка газа, кг усл. топл/млн. м ³ км	13,0	20,3	20,3	19,1	20,7	20,4
Транспортировка нефти, кг усл. топл/тыс. т км	1,6	1,3	1,2	1,4	1,4	1,3

2. ИНДИКАТОРЫ НАУКИ И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Индикаторы – ориентирующие экономические показатели, измерители, позволяющие в определенной степени предвидеть, в каком направлении следует ожидать развития экономических процессов.

К индикаторам науки и инновационного развития относятся относительные показатели, рассчитанные на основе данных о затратах на научные исследования и разработки, численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками, расходах на образование, числе патентных заявок, отгруженной инновационной продукции и других.

Цели в области устойчивого развития (ЦУР), официально известные как Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года — набор целей для международного сотрудничества. ЦУР содержат 17 глобальных целей, для мониторинга достижения которых разработан перечень соответствующих показателей.

В разделе приведены отдельные показатели Цели 9 «Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям» Национальной системы показателей достижения ЦУР:

9.5.1 «Расходы на научные исследования и опытно-конструкторские разработки в процентном отношении к ВВП»;

9.5.2.1 «Количество исследователей на миллион жителей».

Европейское инновационное табло (EIS) – это многоиндикаторный обзор результатов инновационного развития европейских государств в рамках Инициативы Европейского Союза. Система индикаторов Европейского инновационного табло разноаспектно характеризует научную и инновационную деятельность и позволяет сравнивать страны по уровню их инновационности.

Структура Европейского инновационного табло позволяет в логической последовательности по цепочке «обеспечение – деятельность – результаты» рассмотреть:

способность кадрового потенциала к восприятию инноваций, уровень образования кадров, уровень финансирования инновационных проектов, степень государственной поддержки исследований и инновационной деятельности;

затраты на исследования, разработки и инновации, усилия фирм в области инновационного сотрудничества;

инновационную активность организаций и экономические эффекты от инновационной деятельности.

2.1. Индикаторы развития науки

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Внутренние затраты на научные исследования и разработки по источникам финансирования, процентов	100	100	100	100	100	100
из них:						
бюджетные средства	45,0	47,6	48,0	44,7	44,0	41,8
средства внебюджетных фондов	0,5	0,7	1,2	1,3	0,7	1,1
Внутренние затраты на научные исследования и разработки в расчете на одну организацию, выполняющую научные исследования и разработки, млн. рублей, с 2016 года – тыс. рублей	4 155	9 071	8 913	10 240	1 103	1 361
Внутренние затраты на научные исследования и разработки в расчете на одного работника, занятого научными исследованиями и разработки, млн. рублей, с 2016 года – тыс. рублей	67	151	150	172	18	23
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, в расчете на одну организацию, выполняющую научные исследования и разработки, человек	62	60	60	60	60	58
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, в расчете на 10 000 занятых в экономике, человек	66,5	63,2	59,8	58,2	58,9	60,8
Удельный вес расходов на образование в общей сумме расходов консолидированного бюджета, процентов	18,1	17,9	18,4	17,2	17,2	17,7
Доля населения в возрасте 5 – 18 лет, охваченная образованием, в общей численности населения в возрасте 5 – 18 лет, процентов	90,1	87,8	87,8	88,1	87,8	87,3
Отношение номинальной начисленной среднемесячной заработной платы в образовании к номинальной начисленной среднемесячной заработной плате по экономике страны в целом, процентов	78,7	68,7	69,0	72,9	71,3	69,0
Доля сектора высшего образования во внутренних затратах на научные исследования и разработки, процентов	9,6	10,8	11,7	10,8	9,6	9,4

2.2. Индикаторы инноваций

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в Беларуси, в расчете на 10 000 человек населения)	1,8	1,6	0,8	0,6	0,5	0,5
Удельный вес инновационно-активных организаций в общем числе обследованных организаций, процентов	21,7	21,5	20,1	18,9	19,5	19,8
в том числе:						
удельный вес инновационно-активных организаций промышленности в общем числе обследованных организаций промышленности	22,7	21,7	20,9	19,6	20,4	21,0
удельный вес инновационно-активных организаций сферы услуг в общем числе обследованных организаций сферы услуг	12,1	19,2	14,0	14,0	13,3	12,3
Удельный вес организаций промышленности, осуществлявших затраты на технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций промышленности, процентов	24,3	24,4	22,8	21,1	21,7	22,5
Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций промышленности, процентов	14,4	17,8	13,9	13,1	16,3	17,4
Удельный вес отгруженной инновационной продукции новой для внутреннего рынка в общем объеме отгруженной инновационной продукции организаций промышленности, процентов	60,0	44,6	46,0	35,7	43,5	49,1
Удельный вес отгруженной инновационной продукции новой для мирового рынка в общем объеме отгруженной инновационной продукции организаций промышленности, процентов	1,1	0,6	1,2	1,8	0,5	0,5

**2.3. Отдельные показатели Цели 9
«Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной
и устойчивой индустриализации и инновациям»
Национальной системы показателей достижения
целей устойчивого развития**

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
9.5.1. Расходы на научные исследования и опытно-конструкторские разработки в отношении к ВВП, процентов	0,68	0,65	0,51	0,50	0,50	0,59
9.5.2.1. Количество исследователей на миллион жителей, человек	2 076	1 939	1 834	1 786	1 776	1 799

2.4. Отдельные показатели Европейского инновационного табло (EIS-2018) по Республике Беларусь

Основной тип/инновационные величины/показатели	2014	2015	2016	2017
Базовые условия				
Человеческие ресурсы				
1.1.1. Выпуск аспирантов и докторантов (МСКО 8) на 1 000 человек населения в возрасте 25-34 лет	0,8	0,7	0,6	0,7
1.1.2. Доля населения в возрасте 25-34 лет, имеющего завершённое высшее образование ¹⁾ , процентов	29,8	29,8	29,8	29,8
Привлекательные научно-исследовательские системы				
1.2.3. Доля иностранных граждан, обучающихся в аспирантуре и докторантуре в общей численности обучающихся в аспирантуре и докторантуре, процентов	4,98	5,39	6,10	6,97
Благоприятная для инноваций среда				
1.3.1. Распространение широкополосного доступа в Интернет, процентов	...	10,1	17,0	...
Инвестиции				
Финансы и поддержка				
2.1.1. Доля расходов государственного сектора (включая сектор высшего образования) на НИОКР в ВВП ²⁾ , процентов	0,19	0,17	0,17	0,19
2.1.2. Доля венчурного капитала ³⁾ (ранняя стадия, рост и замещение) в ВВП, процентов	-	-	-	-
Инвестиции предприятий				
2.2.1. Доля расходов на НИОКР в коммерческом секторе в ВВП ²⁾ , процентов	0,31	0,33	0,34	0,40
2.2.2. Доля расходов на инновации, не связанные с НИОКР, в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг), процентов	1,90	1,73	1,09	1,49
2.2.3. Доля предприятий, предоставляющих обучение для развития или повышения навыков персонала в области ИКТ, процентов	6,4	6,4	6,0	...
Инновационная деятельность				
Новаторы				
3.1.1. Доля МСП, внедряющих продуктовые или процессные инновации, в общем числе МСП ⁴⁾ , процентов	3,07	3,49	2,97	3,04
3.1.2. Доля МСП, внедряющих маркетинговые или организационные инновации, в общем числе МСП, процентов	1,08	1,54	0,60	0,73
3.1.3. Доля МСП, осуществляющих внутренние инновации, в общем числе МСП ⁴⁾ , процентов	3,77	4,41	3,41	3,55
Связи				
3.2.1. Доля МСП, участвующих в совместных инновационных проектах, в общем числе обследованных организаций, процентов	0,41	0,48	0,43	0,46
Влияние				
Влияние на занятость				
4.1.1. Доля занятости в наукоемких видах деятельности (производство и услуги) к общей занятости, процентов (на конец года)	28,49	28,49	32,26	35,26
Влияние на торговлю				
4.2.1. Доля экспорта средне- и высокотехнологичной продукции в общем объеме экспорта товаров, процентов	27,3	30,3	32,7	30,6
4.2.2. Доля экспорта наукоемких услуг в общем объеме экспорта услуг, процентов	29,6	33,3	34,9	37,0
4.2.3. Продажа новых для рынка и новых для фирмы инноваций в общем товарообороте ⁵⁾ , процентов	13,33	12,34	15,27	16,24

¹⁾ По данным переписи населения 2009 года.

²⁾ При расчете показателя использован ВВП, рассчитанный с учетом внедрения в статистическую практику основных положений СНС-2008.

³⁾ Капитал, вкладываемый в проекты, которые из-за своей новизны отличаются особенно высокой степенью риска и которые не удастся финансировать с помощью традиционных средств внешнего финансирования; в основном вкладывается в новые или реорганизуемые компании, в том числе малые предприятия с высоким потенциалом развития, или в рискованные акции.

⁴⁾ МСП – малые и средние предприятия.

⁵⁾ Доля отгруженных новых для рынка и новых для фирмы инноваций в общем объеме отгруженной продукции, процентов.

2.5. Отдельные показатели Европейского инновационного табло (EIS-2018) по странам

	Выпуск аспирантов и докторантов (МСКО 8) на 1 000 человек населения в возрасте 25 – 34 лет	Доля населения в возрасте 25 – 34 лет, имеющего завершённое высшее образование, процентов	Доля иностранных граждан, обучающихся в аспирантуре и докторантуре в общей численности обучающихся в аспирантуре и докторантуре, процентов	Распространение широкополосного доступа в Интернет, процентов	Доля расходов государственного сектора (включая сектор высшего образования) на НИОКР в ВВП, процентов	Доля венчурного капитала (ранняя стадия, рост и замещение) в ВВП, процентов
Беларусь	0,7	29,8	7,0	17,0 ¹⁾	0,19	–
Австрия	1,9	40,3	28,3	13,0	0,87	0,060
Бельгия	1,9	45,7	41,8	26,0	0,74	0,107
Болгария	1,5	33,4	6,3	12,0	0,21	0,037
Венгрия	1,0	30,2	11,6	16,0	0,29	0,079
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	3,1	47,3	42,9	13,0	0,52	0,173
Германия	2,8	31,3	9,1	14,0	0,94	0,069
Греция	1,1	42,5	...	5,0	0,57	0,001
Дания	3,2	46,2	33,4	42,0	0,97	0,064
Израиль	1,5	...	...	...	0,57	0,009
Ирландия	2,6	53,5	28,4	18,0	0,35	0,135
Испания	2,6	42,6	15,5	25,0	0,55	0,102
Исландия	0,9	47,6	31,6	...	0,77	...
Италия	1,5	26,9	14,2	7,0	0,50	0,055
Кипр	0,6	57,0	14,3	5,0	0,27	0,075
Латвия	0,7	41,6	11,4	19,0	0,33	0,285
Литва	0,9	55,6	4,6	28,0	0,55	0,054
Люксембург	1,3	51,2	87,0	25,0	0,60	0,352
Мальта	0,7	33,5	54,0	20,0	0,23	0,000
Норвегия	2,0	48,3	21,6	21,0	0,95	0,148

Источник данных по странам Европейского союза, Израилю, Исландии, Македонии, Норвегии, Сербии, Турции и Швейцарии – публикация Европейской комиссии «European Innovation Scoreboard 2018». Электронная версия публикации доступна на сайте Европейской комиссии по ссылке в глобальной компьютерной сети Интернет: <http://ec.europa.eu/docsroom/documents/30281>.

Продолжение

	Выпуск аспирантов и докторантов (МСКО 8) на 1 000 человек населения в возрасте 25 – 34 лет	Доля населения в возрасте 25 – 34 лет, имеющего завершённое высшее образование, процентов	Доля иностранных граждан, обучающихся в аспирантуре и докторантуре в общей численности обучающихся в аспирантуре и докторантуре, процентов	Распространение широкополосного доступа в Интернет, процентов	Доля расходов государственного сектора (включая сектор высшего образования) на НИОКР в ВВП, процентов	Доля венчурного капитала (ранняя стадия, рост и замещение) в ВВП, процентов
Нидерланды	2,4	46,6	40,1	27,0	0,87	0,150
Польша	0,6	43,6	2,0	13,0	0,32	0,036
Португалия	1,9	34,0	25,6	32,0	0,64	0,048
Румыния	0,8	25,6	3,8	17,0	0,21	0,037
Сербия	1,1	...	6,5	3,0	0,55	0,003
Словакия	2,2	35,1	9,1	12,0	0,39	0,014
Словения	3,5	44,5	9,7	16,0	0,49	0,006
Турция	0,4	30,5	4,3	17,0	0,44	...
Украина	1,8	...	7,0	0,7	0,23	0,019
Финляндия	2,9	40,3	21,1	32,0	0,91	0,095
Франция	1,7	44,3	40,1	12,0	0,78	0,240
Хорватия	1,2	32,7	3,9	7,0	0,46	0,021
Чешская Республика	1,7	33,8	14,8	12,0	0,64	0,006
Швеция	2,7	47,4	34,7	39,0	0,98	0,083
Швейцария	3,4	50,1	54,9	...	0,93	0,107
Эстония	1,1	43,1	12,0	17,0	0,61	0,111
Македония, бывшая Югославская Республика	0,8	33,0	29,7	11,0	0,32	...

Продолжение

	Доля расходов на НИОКР в коммерческом секторе в ВВП, процентов	Доля расходов на инновации, не связанные с НИОКР, в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг), процентов	Доля предприятий, предоставляющих обучение для развития или повышения навыков персонала в области ИКТ, процентов	Доля МСП, внедряющих продуктовые или процессные инновации, в общем числе МСП, процентов	Доля МСП, внедряющих маркетинговые или организационные инновации, в общем числе МСП, процентов	Доля МСП, осуществляющих внутренние инновации, в общем числе МСП, процентов
Беларусь	0,40	1,49	6,0 ¹⁾	3,0	0,73	3,55
Австрия	2,20	0,47	31,0	40,7	46,1	35,0
Бельгия	1,73	0,56	35,0	48,3	45,1	39,8
Болгария	0,57	0,74	9,0	14,0	14,8	11,2
Венгрия	0,89	0,75	17,0	15,1	15,2	11,7
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	1,13	0,67	26,0	32,6	45,4	19,0
Германия	2,00	1,26	28,0	41,6	49,1	37,9
Греция	0,43	0,76	12,0	34,6	40,1	31,4
Дания	1,89	0,29	27,0	34,7	40,0	28,2
Израиль	3,64	...	...	22,2	44,9	21,6
Ирландия	0,83	0,47	30,0	45,7	52,5	41,3
Испания	0,64	0,36	23,0	18,6	25,5	14,5
Исландия	1,31	...	25,0	44,3	43,0	...
Италия	0,75	0,57	13,0	32,7	34,6	30,5
Кипр	0,17	0,21	26,0	32,8	31,1	30,5
Латвия	0,11	0,58	10,0	11,9	19,0	10,2
Литва	0,30	2,01	11,0	33,7	24,0	30,4
Люксембург	0,64	0,13	28,0	37,0	54,3	32,2
Мальта	0,39	0,36	28,0	26,7	30,8	23,9
Норвегия	1,08	0,63	40,0	41,1	43,3	35,2
Нидерланды	1,16	0,16	24,0	42,9	32,5	35,0

Продолжение

	Доля расходов на НИОКР в коммерческом секторе в ВВП, процентов	Доля расходов на инновации, не связанные с НИОКР, в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг), процентов	Доля предприятий, предоставляющих обучение для развития или повышения навыков персонала в области ИКТ, процентов	Доля МСП, внедряющих продуктовые или процессные инновации, в общем числе МСП, процентов	Доля МСП, внедряющих маркетинговые или организационные инновации, в общем числе МСП, процентов	Доля МСП, осуществляющих внутренние инновации, в общем числе МСП, процентов
Польша	0,63	1,24	12,0	13,3	11,4	8,3
Португалия	0,61	0,64	21,0	42,1	37,8	25,6
Румыния	0,27	0,23	4,0	4,9	8,8	4,5
Сербия	0,33	1,79	22,0	28,3	32,9	23,8
Словакия	0,40	0,58	17,0	16,7	22,4	13,9
Словения	1,51	0,81	27,0	32,6	33,2	26,1
Турция	0,44	2,70	...	31,5	40,5	22,5
Украина	0,38	0,50	...	7,4	10,5	18,7
Финляндия	1,81	0,32	38,0	44,1	37,3	38,3
Франция	1,43	0,50	19,0	35,5	41,6	31,5
Хорватия	0,38	1,20	23,0	25,4	30,8	21,1
Чешская Республика	1,03	0,94	23,0	30,8	25,7	28,0
Швеция	2,26	1,12	28,0	40,4	35,1	35,1
Швейцария	2,40	2,01	...	48,1	62,0	42,5
Эстония	0,66	0,85	13,0	17,4	15,0	15,8
Македония, бывшая Югославская Республика	0,10	0,90	17,0	25,6	27,8	18,7

Продолжение

	Доля МСП, участвующих в совместных инновационных проектах, в общем числе обследованных организаций, процентов	Доля занятости в наукоемких видах деятельности (производство и услуги) к общей занятости, процентов	Доля экспорта средне- и высокотехнологичной продукции в общем объеме экспорта услуг, процентов	Доля экспорта наукоемких услуг в общем объеме экспорта услуг, процентов	Продажа новых для рынка и новых для фирмы инноваций в общем товарообороте, процентов
Беларусь	0,5	35,3	30,6	37,0	16,24
Австрия	20,5	15,0	58,0	43,1	11,98
Бельгия	28,6	15,6	48,2	68,9	7,60
Болгария	3,1	10,2	33,8	39,0	4,80
Венгрия	6,2	11,6	68,5	49,0	12,47
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	24,7	18,5	57,1	71,7	20,81
Германия	10,1	14,8	68,2	74,6	13,34
Греция	14,8	12,1	21,2	42,2	12,75
Дания	13,2	15,1	48,0	71,7	6,96
Израиль	12,9	26,9	55,3	65,7	11,90
Ирландия	13,9	20,6	56,0	94,2	18,07
Испания	6,7	12,5	47,2	33,1	15,94
Исландия	20,6	19,3	10,2	57,1	6,07
Италия	6,7	13,7	52,4	50,9	10,06
Кипр	11,7	17,0	54,4	70,0	4,49
Латвия	2,8	12,1	34,7	52,4	5,31
Литва	15,2	9,7	36,9	22,0	8,57
Люксембург	9,2	22,0	45,4	92,6	6,54
Мальта	4,2	18,4	61,6	33,9	4,12

Продолжение

	Доля МСП, участвующих в совместных инновационных проектах, в общем числе обследованных организаций, процентов	Доля занятости в наукоемких видах деятельности (производство и услуги) к общей занятости, процентов	Доля экспорта средне- и высокотехнологичной продукции в общем объеме экспорта услуг, процентов	Доля экспорта наукоемких услуг в общем объеме экспорта услуг, процентов	Продажа новых для рынка и новых для фирмы инноваций в общем товарообороте, процентов
Норвегия	19,0	15,4	14,3	78,3	6,16
Нидерланды	17,5	17,1	49,7	77,7	10,81
Польша	3,5	10,3	49,0	40,2	6,45
Португалия	7,8	10,6	38,5	41,1	6,27
Румыния	1,8	7,7	55,8	46,2	6,51
Сербия	4,9	14,4	44,9	47,6	7,94
Словакия	8,4	10,6	66,4	33,2	19,12
Словения	13,2	13,7	57,0	36,0	12,44
Турция	6,3	6,7	43,4	31,9	10,51
Украина	1,5	12,9	29,4	49,2	3,30
Финляндия	16,8	16,2	44,7	70,3	9,27
Франция	13,2	14,5	58,5	67,6	15,02
Хорватия	6,8	11,6	39,9	19,1	4,91
Чешская Республика	10,0	12,9	65,7	43,8	14,57
Швеция	13,5	18,5	54,5	73,2	6,89
Швейцария	8,7	21,4	49,6	68,0	19,62
Эстония	10,8	13,5	41,2	48,6	10,49
Македония, бывшая Югославская Республика	7,1	6,3	59,6	25,5	3,30

¹⁾ Данные за 2016 год.

3. ОРГАНИЗАЦИИ И КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НАУКИ

Официальная статистическая информация о научной деятельности формируется на основе данных ежегодного государственного статистического наблюдения.

В основу методологии положен международный документ по измерению научно-технической деятельности «Руководство Фраскати».

Научные исследования (научно-исследовательские работы) – творческая деятельность, направленная на получение новых знаний и способов их применения.

Фундаментальные научные исследования – теоретические и (или) экспериментальные исследования, направленные на получение новых знаний об основных закономерностях развития природы, человека, общества, искусственно созданных объектов.

Прикладные научные исследования – исследования, направленные на применение результатов фундаментальных научных исследований для достижения конкретных практических целей.

Разработка – деятельность, направленная на создание или усовершенствование способов и средств осуществления процессов в конкретной области практической деятельности, в частности на создание новой продукции и технологий. Научные разработки обеспечивают создание новых материалов, продуктов, устройств, технологических процессов, систем и методов, а также их усовершенствование.

К научно-техническим услугам относится деятельность в области научно-технической информации, патентов, лицензий, стандартизации, метрологии и контроля качества, научно-технического консультирования, другие виды деятельности, способствующие получению, распространению и применению научных знаний.

Исследователи – работники, профессионально занимающиеся научными исследованиями и разработками и непосредственно осуществляющие создание новых знаний, продуктов, процессов, методов и систем, а также управление указанными видами деятельности.

Техники – работники, которые участвуют в научных исследованиях и разработках, выполняя технические функции, как правило, под руководством исследователей (эксплуатацию и обслуживание научных приборов, лабораторного оборудования, вычислительной техники, подготовку материалов, чертежей, проведение экспериментов, опытов и анализов и тому подобное).

Вспомогательный персонал – работники, выполнявшие вспомогательные функции, связанные с проведением научных исследований и разработок (работники планово-экономических, финансовых подразделений, патентных служб, подразделений научно-технической информации, научно-технических библиотек; рабочие, осуществлявшие монтаж, наладку, обслуживание и ремонт научного оборудования и приборов; рабочие опытных (экспериментальных) производств; лаборанты, не имеющие высшего и среднего специального образования), а также выполнявшие функции, являющиеся прямой услугой для научных исследований и разработок (работники бухгалтерии, кадровой службы, канцелярии, подразделений материально-технического обеспечения).

В состав государственного сектора входят органы государственного управления, а также некоммерческие организации, подчиненные органам государственного управления и иным государственным организациям, за исключением организаций, относящихся к сектору высшего образования.

В состав сектора коммерческих организаций (предпринимательский сектор) входят организации, преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности и (или) распределяющие полученную прибыль между участниками; организации, чья деятельность связана с производством продукции (работ, услуг) или оказанием услуг (отличных от услуг сектора высшего образования) в коммерческих целях, в том числе организации, имущество которых находится в собственности государства или имеющие долю государства в уставном фонде.

В состав сектора высшего образования входят учреждения образования, реализующие образовательные программы высшего образования (классический университет, профильный университет (академия), институт, высший колледж); организации, выполняющие научные исследования и разработки, подведомственные высшим учебным заведениям и (или) Министерству образования; медицинские учреждения при высших учебных заведениях.

В состав сектора некоммерческих организаций входят организации, не имеющие извлечение прибыли в качестве цели и не распределяющие полученную прибыль между участниками, за исключением некоммерческих организаций, относящихся к государственному сектору и сектору высшего образования.

Официальная статистическая информация об организациях, выполнявших научные исследования и разработки, приводится включая данные по микроорганизациям и малым организациям.

3.1. Основные показатели состояния и развития науки

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, единиц	501	482	457	439	431	454
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, человек	31 194	28 937	27 208	26 153	25 942	26 483
из них:						
исследователи	19 668	18 353	17 372	16 953	16 879	17 089
из них имеют ученую степень:						
доктора наук	741	703	671	648	631	645
кандидата наук	3 150	2 946	2 867	2 822	2 813	2 850
Численность обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре), человек	5 779	5 265	4 900	4 932	5 090	5 149
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млрд. рублей, с 2016 года – млн. рублей						
в фактически действовавших ценах	2 081,9	4 372,3	4 073,1	4 495,4	475,3	617,7
в процентах к валовому внутреннему продукту	0,68	0,65	0,51	0,50	0,50	0,59
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников по виду деятельности «Научные исследования и разработки», тыс. рублей, с 2016 года – рублей	2 661,6	6 824,6	7 937,5	8 875,0	1 008,0	1 178,2
Инвестиции в основной капитал по виду деятельности «Научные исследования и разработки», млрд. рублей, с 2016 года – млн. рублей	361,8	810,2	753,6	1 656,1	328,3	79,4
Индексы инвестиций в основной капитал по виду деятельности «Научные исследования и разработки», в процентах к предыдущему году; в сопоставимых ценах	95,6	103,5	81,4	194,2	175,0	23,1
Ввод в эксплуатацию основных средств по виду деятельности «Научные исследования и разработки», млрд. рублей, с 2016 года – млн. рублей	310,6	513,9	666,2	842,4	599,3	71,5
Рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг по организациям с основным видом деятельности «Научные исследования и разработки», процентов	27,0	23,9	26,1	19,1	34,9	34,6

3.2. Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по областям и г.Минску

(единиц)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Республика Беларусь	501	482	457	439	431	454
Области и г.Минск:						
Брестская	30	26	26	27	31	32
Витебская	26	26	23	23	26	26
Гомельская	38	34	32	35	30	32
Гродненская	21	19	16	16	17	18
г.Минск	329	320	307	277	264	278
Минская	37	39	36	40	43	43
Могилевская	20	18	17	21	20	25

3.3. Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по секторам деятельности

(единиц)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Государственный сектор						
Республика Беларусь	96	98	94	87	90	93
Области и г.Минск:						
Брестская	3	4	3	3	3	4
Витебская	4	4	4	4	4	4
Гомельская	7	6	6	6	6	6
Гродненская	4	1	1	1	1	1
г.Минск	70	73	71	63	65	67
Минская	6	8	7	8	9	9
Могилевская	2	2	2	2	2	2
Сектор коммерческих организаций (предпринимательский сектор)						
Республика Беларусь	331	317	294	286	277	286
Области и г.Минск:						
Брестская	23	18	19	20	24	24
Витебская	15	15	12	12	17	17
Гомельская	24	21	19	22	18	19
Гродненская	14	15	12	12	13	14
г.Минск	212	205	192	173	158	161
Минская	31	31	29	32	34	34
Могилевская	12	12	11	15	13	17

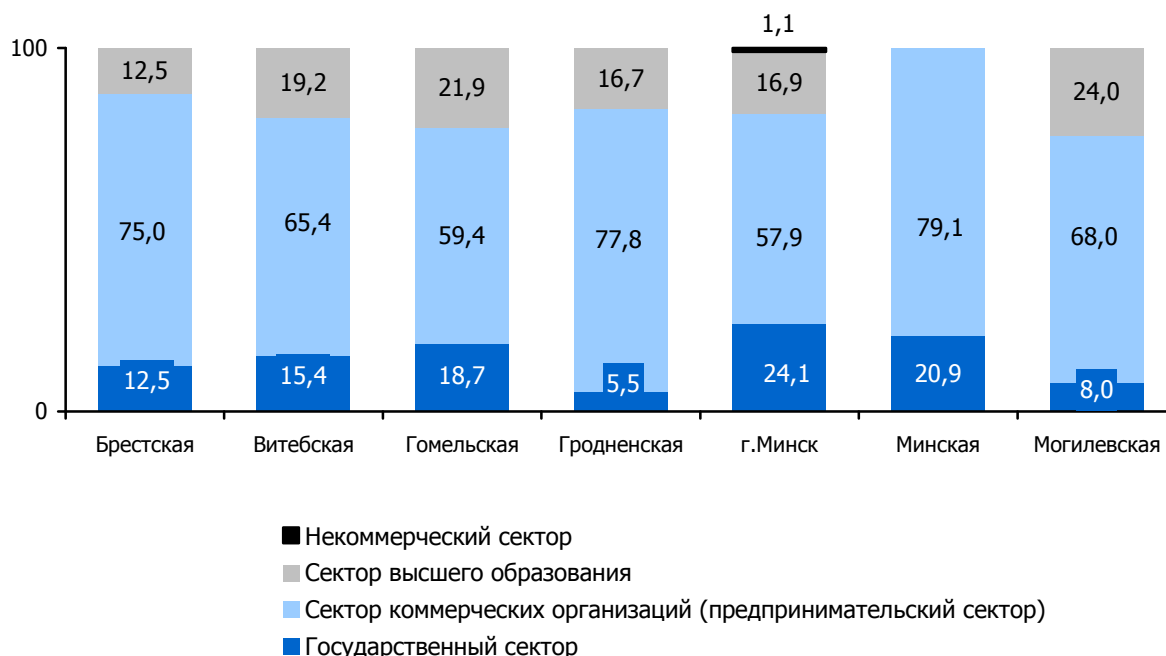
Продолжение

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Сектор высшего образования						
Республика Беларусь	70	64	66	64	61	72
Области и г.Минск:						
Брестская	4	4	4	4	4	4
Витебская	7	7	7	7	5	5
Гомельская	7	7	7	7	6	7
Гродненская	3	3	3	3	3	3
г.Минск	43	39	41	39	38	47
Минская	–	–	–	–	–	–
Могилевская	6	4	4	4	5	6

В 2017 году в некоммерческом секторе выполняли научные исследования и разработки три организации в г.Минске.

3.4. Структура организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по секторам деятельности в 2017 году

(в процентах к итогу)



3.5. Персонал, занятый научными исследованиями и разработками, по секторам деятельности

(человек)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Республика Беларусь	31 194	28 937	27 208	26 153	25 942	26 483
из них:						
государственный сектор	8 150	7 533	7 135	6 958	6 802	6 844
сектор коммерческих организаций (предпринимательский сектор)	19 995	18 690	17 313	16 580	16 326	16 673
сектор высшего образования	3 046	2 705	2 749	2 607	2 810	2 964

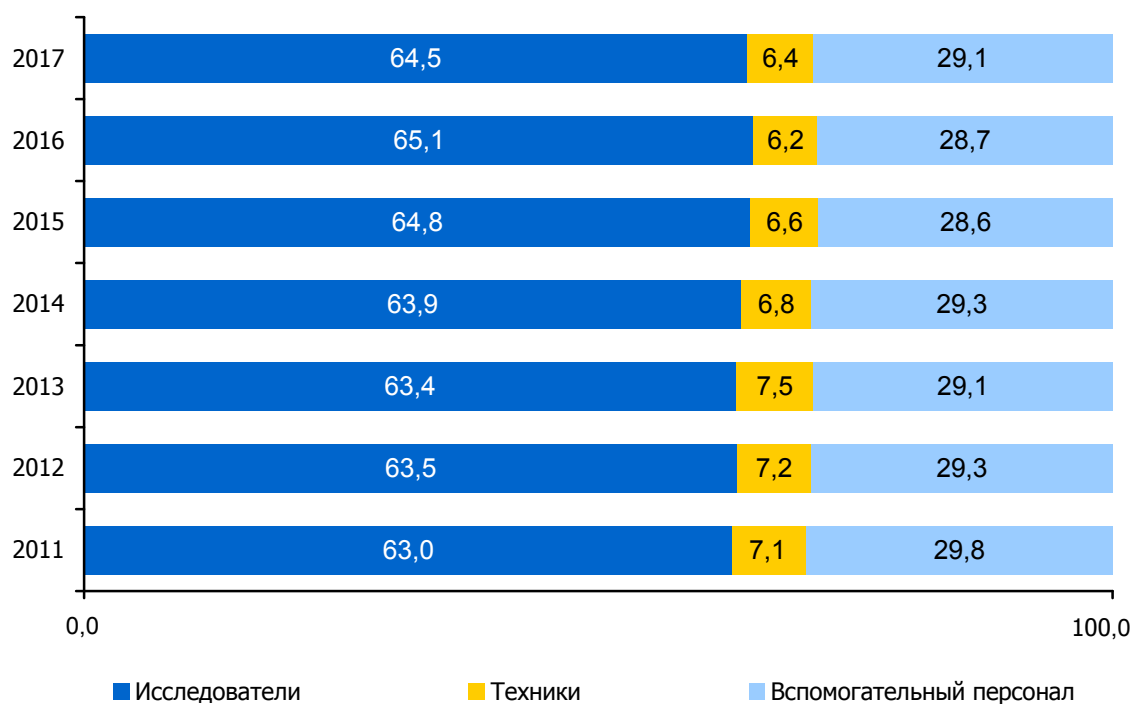
3.6. Персонал, занятый научными исследованиями и разработками, по категориям

(человек)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Всего	31 194	28 937	27 208	26 153	25 942	26 483
в том числе:						
исследователи	19 668	18 353	17 372	16 953	16 879	17 089
техники	2 236	2 162	1 854	1 736	1 618	1 691
вспомогательный персонал	9 290	8 422	7 982	7 464	7 445	7 703

3.7. Структура персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по категориям

(в процентах к итогу)



3.8. Персонал, занятый научными исследованиями и разработками, по уровню образования

(человек)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Всего	31 194	28 937	27 208	26 153	25 942	26 483
в том числе имеют образование:						
высшее	24 005	22 744	21 355	20 863	20 767	21 330
среднее специальное	3 260	2 867	2 566	2 454	2 177	2 351
прочее	3 929	3 326	3 287	2 836	2 998	2 802

3.9. Структура персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по уровню образования

(в процентах к итогу)



3.10. Численность исследователей с учеными степенями

(человек)

	Численность исследователей		Из них с ученой степенью			
			доктора наук		кандидата наук	
	всего	из них женщин	всего	из них женщин	всего	из них женщин
2011	19 668	8 192	741	123	3 150	1 195
2013	18 353	7 535	703	121	2 946	1 155
2014	17 372	7 156	671	119	2 867	1 128
2015	16 953	6 863	648	115	2 822	1 133
2016	16 879	6 686	631	115	2 813	1 139
2017	17 089	6 785	645	116	2 850	1 158

3.11. Удельный вес исследователей с учеными степенями в общей численности исследователей

(в процентах)



3.12. Исследователи с учеными степенями по областям науки

(человек)

	Численность исследователей		Из них с ученой степенью			
			доктора наук		кандидата наук	
	всего	из них женщин	всего	из них женщин	всего	из них женщин
Естественные науки						
2011	3 596	1 809	273	47	1 054	457
2013	3 411	1 727	267	47	1 007	436
2014	3 335	1 638	255	47	983	423
2015	3 444	1 644	274	49	1 052	443
2016	3 397	1 648	264	47	1 019	442
2017	3 469	1 683	270	49	1 037	445
Технические науки						
2011	12 051	3 939	192	10	887	145
2013	11 195	3 527	174	10	792	137
2014	10 435	3 348	164	12	767	137
2015	9 964	3 062	136	12	673	110
2016	10 057	3 008	140	13	663	111
2017	10 067	2 962	137	10	671	117

Продолжение

	Численность исследователей		Из них с ученой степенью			
			доктора наук		кандидата наук	
	всего	из них женщин	всего	из них женщин	всего	из них женщин
Медицинские науки						
2011	1 045	674	90	26	339	206
2013	876	566	86	25	280	178
2014	957	602	82	21	294	175
2015	1 031	626	88	21	364	219
2016	811	510	82	24	274	167
2017	783	501	85	26	280	174
Сельскохозяйственные науки						
2011	1 179	681	71	14	397	167
2013	1 057	635	68	14	363	168
2014	982	587	59	13	353	167
2015	823	516	42	9	292	140
2016	981	577	49	9	358	170
2017	1 000	581	51	9	349	163
Социально-экономические и общественные науки						
2011	1 341	814	53	9	272	111
2013	1 380	816	52	8	306	125
2014	1 165	665	49	7	273	116
2015	1 198	708	49	6	249	115
2016	1 176	663	47	8	312	138
2017	1 293	765	50	8	321	148
Гуманитарные науки						
2011	456	275	62	17	201	109
2013	434	264	56	17	198	111
2014	498	316	62	19	197	110
2015	493	307	59	18	192	106
2016	457	280	49	14	187	111
2017	477	293	52	14	192	111

3.13. Удельный вес исследователей с учеными степенями в общей численности исследователей по областям науки

(в процентах)

	Численность исследователей	Из них с ученой степенью	
		доктора наук	кандидата наук
Естественные науки			
2011	100	7,6	29,3
2013	100	7,8	29,5
2014	100	7,6	29,5
2015	100	8,0	30,5
2016	100	7,8	30,0
2017	100	7,8	29,9
Технические науки			
2011	100	1,6	7,4
2013	100	1,6	7,1
2014	100	1,6	7,3
2015	100	1,4	6,8
2016	100	1,4	6,6
2017	100	1,4	6,7
Медицинские науки			
2011	100	8,6	32,4
2013	100	9,8	32,0
2014	100	8,6	30,7
2015	100	8,5	35,3
2016	100	10,1	33,8
2017	100	10,9	35,8
Сельскохозяйственные науки			
2011	100	6,0	33,7
2013	100	6,4	34,3
2014	100	6,0	35,9
2015	100	5,1	35,5
2016	100	5,0	36,5
2017	100	5,1	34,9

Продолжение

	Численность исследователей	Из них с ученой степенью	
		доктора наук	кандидата наук
Социально-экономические и общественные науки			
2011	100	4,0	20,3
2013	100	3,8	22,2
2014	100	4,2	23,4
2015	100	4,1	20,8
2016	100	4,0	26,5
2017	100	3,9	24,8
Гуманитарные науки			
2011	100	13,6	44,1
2013	100	12,9	45,6
2014	100	12,4	39,6
2015	100	12,0	38,9
2016	100	10,7	40,9
2017	100	10,9	40,3

3.14. Исследователи с учеными степенями по возрасту

(человек)

	2016			2017		
	численность исследова- телей	из них		численность исследова- телей	из них	
		доктора наук	кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук
Всего	16 879	631	2 813	17 089	645	2 850
в том числе в возрасте, лет:						
до 29 лет (включительно)	3 959	–	34	4 012	–	25
30 – 39	4 030	4	596	4 134	3	622
40 – 49	2 392	22	617	2 493	25	622
50 – 54	1 525	36	256	1 434	37	242
55 – 59	1 794	71	337	1 764	58	320
60 – 69	2 462	257	694	2 400	261	676
70 лет и старше	717	241	279	852	261	343

3.15. Категории персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по областям и г.Минску

(человек)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Исследователи						
Республика Беларусь	19 668	18 353	17 372	16 953	16 879	17 089
Области и г.Минск:						
Брестская	421	380	376	451	501	484
Витебская	707	545	530	436	450	428
Гомельская	1 439	1 287	1 075	1 088	1 110	1 236
Гродненская	310	233	211	213	225	223
г.Минск	14 880	14 024	13 157	12 443	12 299	12 322
Минская	1 608	1 536	1 649	1 892	1 813	1 879
Могилевская	303	348	374	430	481	517
Техники						
Республика Беларусь	2 236	2 162	1 854	1 736	1 618	1 691
Области и г.Минск:						
Брестская	90	86	64	68	58	65
Витебская	98	61	66	46	56	53
Гомельская	168	100	97	110	90	90
Гродненская	68	64	54	49	42	43
г.Минск	1 290	1 365	1 178	1 041	988	1 025
Минская	424	400	320	355	312	330
Могилевская	98	86	75	67	72	85
Вспомогательный персонал						
Республика Беларусь	9 290	8 422	7 982	7 464	7 445	7 703
Области и г.Минск:						
Брестская	127	98	89	85	74	83
Витебская	259	209	178	181	182	162
Гомельская	1 188	1 010	890	879	886	933
Гродненская	153	145	91	65	59	76
г.Минск	6 385	5 764	5 746	5 277	5 345	5 481
Минская	998	1 036	818	800	726	761
Могилевская	180	160	170	177	173	207

4. ПОДГОТОВКА КАДРОВ

К учреждениям высшего образования относятся классические университеты, профильные университеты (академии, консерватории), институты, высшие колледжи.

Высшее образование подразделяется на две ступени.

На I ступени высшего образования обеспечивается подготовка специалистов, обладающих фундаментальными и специальными знаниями, умениями и навыками, с присвоением квалификации специалиста с высшим образованием.

На II ступени высшего образования (магистратура) обеспечиваются углубленная подготовка специалиста, формирование знаний, умений и навыков научно-педагогической и научно-исследовательской работы с присвоением степени магистра.

Численность студентов – численность лиц, осваивающих содержание образовательных программ высшего образования I ступени.

Численность магистрантов – численность лиц, осваивающих содержание образовательных программ высшего образования II ступени. Численность магистрантов не включена в общую численность студентов.

Послевузовское образование включает в себя две ступени:

аспирантура (адъюнктура) – I ступень послевузовского образования, направленная на подготовку специалистов, обладающих навыками планирования и самостоятельного проведения научных исследований, глубокими теоретическими знаниями, позволяющими подготовить квалификационную научную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук. На I ступени послевузовского образования реализуется образовательная программа аспирантуры (адъюнктуры), обеспечивающая получение научной квалификации «Исследователь», в дневной и заочной формах получения образования либо в форме соискательства;

докторантура – II ступень послевузовского образования, направленная на подготовку специалистов, обладающих навыками организации научно-

исследовательской работы по новому направлению научных исследований, или в развитие существующих актуальных направлений научных исследований, аналитического обобщения результатов научной деятельности, позволяющими подготовить квалификационную научную работу (диссертацию) на соискание ученой степени доктора наук. На II ступени послевузовского образования реализуется образовательная программа докторантуры в дневной форме получения образования либо в форме соискательства.

Численность обучающихся в аспирантуре и докторантуре приводится на конец года, до 2013 года включая граждан стран, входящих в СНГ, с 2013 года – и других зарубежных стран.

В соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании с 2011 года в показатели деятельности аспирантуры (адъюнктуры) и докторантуры включены данные о подготовке научных работников высшей квалификации в форме соискательства.

С 2013 года данные о работе аспирантуры (адъюнктуры) и докторантуры представляются Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь по учреждениям образования (организациям), реализующим образовательные программы послевузовского образования, осуществляющим подготовку научных работников высшей квалификации за счет средств республиканского бюджета.

Данные о присуждении ученых степеней представлены Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь.

4.1. Основные показатели учреждений высшего образования

(на начало учебного года)

	2011/12	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Число учреждений, единиц	55	54	54	52	51	51
из них:						
университетов	32	32	34	33	34	34
академий	7	7	7	9	9	9
Численность студентов – всего, тыс. человек	445,6	395,3	362,9	336,4	313,2	284,3
в том числе по формам получения образования:						
дневной	221,7	198,3	185,0	176,8	172,6	159,8
вечерней	0,8	1,1	1,2	1,4	1,4	1,3
заочной	223,1	195,9	176,7	158,2	139,2	123,2
Принято студентов – всего, тыс. человек	96,0	68,7	63,4	63,1	62,7	61,8
в том числе по формам получения образования:						
дневной	48,5	39,1	37,9	37,9	38,8	38,7
вечерней	0,3	0,5	0,3	0,4	0,3	0,3
заочной	47,2	29,1	25,2	24,8	23,6	22,8
Выпущено специалистов с дипломом о высшем образовании – всего, тыс. человек	75,8	82,7	81,1	78,0	74,6	81,0
в том числе по формам получения образования:						
дневной	37,4	39,2	41,4	39,1	36,5	45,1
вечерней	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3
заочной	38,2	43,3	39,7	38,7	37,9	35,5
Выпущено специалистов с дипломом о высшем образовании на 10 000 человек населения, занятого в экономике	162	181	178	173	169	186
Численность магистрантов, тыс. человек	5,0	7,6	8,9	10,2	11,8	14,9
Принято в магистратуру, тыс. человек	3,5	5,2	6,0	6,8	7,7	10,4
Выпущено специалистов с дипломом магистра, тыс. человек	2,9	3,3	3,8	4,5	5,0	5,9

4.2. Численность студентов в учреждениях высшего образования по профилю образования

(на начало учебного года; тыс. человек)

	2011/12	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Численность студентов – всего	445,6	395,3	362,9	336,4	313,2	284,3
в том числе по профилю образования:						
Педагогика	45,9	38,4	34,0	30,8	28,2	25,1
Педагогика. Профессиональное образование	3,0	2,3	2,2	1,9	1,6	1,3
Искусство и дизайн	7,4	7,0	7,0	6,3	5,9	5,3
Гуманитарные науки	17,0	15,3	14,5	14,2	14,1	13,5
Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства	180,4	147,8	132,0	117,5	103,9	90,5
Естественные науки	13,7	13,5	12,7	12,3	12,1	10,3
Экологические науки	3,5	3,8	3,5	3,3	3,1	2,7
Техника и технологии	84,1	77,7	70,8	66,3	63,2	58,1
Архитектура и строительство	20,6	20,6	18,9	18,2	16,7	15,0
Сельское и лесное хозяйство. Садово-парковое строительство	28,0	27,1	26,3	25,5	25,3	24,6
Здравоохранение	20,8	21,7	21,8	21,4	20,8	20,5
Социальная защита	3,6	3,4	3,1	3,0	2,8	2,5
Физическая культура. Туризм и гостеприимство	9,2	8,6	8,3	7,8	7,6	7,3
Общественное питание. Бытовое обслуживание	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,1
Службы безопасности	7,5	7,1	6,7	6,4	6,7	6,7

4.3. Прием студентов в учреждения высшего образования по профилю образования

(тыс. человек)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Принято студентов – всего	96,0	68,7	63,4	63,1	62,7	61,8
в том числе по профилю образования:						
Педагогика	9,1	5,9	5,6	5,5	5,8	6,1
Педагогика. Профессиональное образование	0,5	0,4	0,4	0,2	0,3	0,2
Искусство и дизайн	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0
Гуманитарные науки	3,5	3,3	3,0	2,9	3,0	3,0
Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства	38,6	23,7	22,2	22,0	21,1	20,2
Естественные науки	3,0	2,9	2,5	2,4	2,5	2,6
Экологические науки	0,8	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5
Техника и технологии	19,6	13,4	11,6	12,0	12,6	13,0
Архитектура и строительство	4,9	3,6	3,1	3,0	2,5	2,2
Сельское и лесное хозяйство. Садово-парковое строительство	6,0	5,6	5,5	5,6	5,7	5,5
Здравоохранение	3,8	3,6	3,9	3,7	3,6	3,5
Социальная защита	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
Физическая культура. Туризм и гостеприимство	2,1	1,9	1,5	1,7	1,8	1,7
Общественное питание. Бытовое обслуживание	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
Службы безопасности	1,7	1,4	1,5	1,5	1,7	1,7

4.4. Выпуск специалистов с дипломом о высшем образовании по профилю образования

(тыс. человек)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Выпущено специалистов с дипломом о высшем образовании – всего	75,8	82,7	81,1	78,0	74,6	81,0
в том числе по профилю образования:						
Педагогика	9,2	8,5	8,6	7,8	7,6	8,4
Педагогика. Профессиональное образование	0,6	0,7	0,5	0,5	0,5	0,4
Искусство и дизайн	1,3	1,1	1,4	1,3	1,3	1,4
Гуманитарные науки	3,0	3,2	3,0	2,7	2,5	3,0
Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства	33,8	38,2	34,6	33,1	31,4	31,2
Естественные науки	2,1	2,3	2,4	2,2	2,2	3,8
Экологические науки	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,9
Техника и технологии	12,5	13,1	14,3	13,5	12,9	15,3
Архитектура и строительство	2,4	2,6	3,2	3,3	3,1	3,1
Сельское и лесное хозяйство. Садово-парковое строительство	4,5	5,1	5,3	5,2	4,7	5,0
Здравоохранение	2,4	3,2	3,4	3,8	3,9	3,6
Социальная защита	0,7	0,5	0,6	0,5	0,6	0,8
Физическая культура. Туризм и гостеприимство	1,1	2,0	1,5	1,8	1,8	1,8
Общественное питание. Бытовое обслуживание	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Службы безопасности	1,4	1,5	1,6	1,4	1,3	2,0

4.5. Численность магистрантов в учреждениях высшего образования по профилю образования

(на начало учебного года; человек)

	2011/12	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Численность магистрантов – всего	4 955	7 552	8 855	10 227	11 782	14 947
в том числе по профилю образования:						
Педагогика. Профессиональное образование	436	571	575	652	855	1 009
Искусство и дизайн	46	141	153	188	244	249
Гуманитарные науки	655	593	614	626	778	1 013
Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства	1 846	3 324	3 997	4 800	5 501	6 589
Естественные науки	372	427	533	643	738	1 273
Экологические науки	77	107	118	80	96	177
Техника и технологии	976	1 577	1 963	2 193	2 401	3 465
Архитектура и строительство	215	238	299	358	407	428
Сельское и лесное хозяйство. Садово-парковое строительство	118	155	189	182	193	210
Здравоохранение	27	24	34	28	32	32
Социальная защита	–	19	11	16	13	4
Физическая культура. Туризм и гостеприимство	16	31	30	32	53	49
Службы безопасности	171	345	339	429	471	449

4.6. Прием в магистратуру по профилю образования

(на начало учебного года; человек)

	2011/12	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Принято в магистратуру – всего	3 465	5 199	5 970	6 815	7 654	10 396
в том числе по профилю образования:						
Педагогика. Профессиональное образование	280	375	371	447	561	631
Искусство и дизайн	43	131	123	156	195	165
Гуманитарные науки	526	493	507	525	646	855
Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства	1 191	2 163	2 631	3 108	3 386	4 333
Естественные науки	298	336	429	484	568	1 117
Экологические науки	48	59	72	55	61	139
Техника и технологии	638	1 068	1 216	1 340	1 496	2 446
Архитектура и строительство	166	170	192	257	259	277
Сельское и лесное хозяйство. Садово-парковое строительство	116	140	151	137	139	153
Здравоохранение	27	25	32	23	34	29
Социальная защита	–	6	4	12	1	3
Физическая культура. Туризм и гостеприимство	16	23	23	28	40	26
Службы безопасности	116	210	219	243	268	222

4.7. Выпуск специалистов с дипломом магистра по профилю образования

(человек)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Выпущено специалистов с дипломом магистра – всего	2 852	3 319	3 761	4 516	5 034	5 920
в том числе по профилю образования:						
Педагогика. Профессиональное образование	285	308	324	322	299	405
Искусство и дизайн	45	88	107	107	115	130
Гуманитарные науки	454	475	438	443	454	583
Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства	960	1 248	1 609	1 923	2 293	2 787
Естественные науки	284	267	273	342	381	473
Экологические науки	31	44	53	47	42	46
Техника и технологии	503	510	616	853	912	910
Архитектура и строительство	90	159	110	169	187	216
Сельское и лесное хозяйство. Садово-парковое строительство	111	94	84	122	112	103
Здравоохранение	21	30	22	26	23	27
Социальная защита	–	–	12	6	3	11
Физическая культура. Туризм и гостеприимство	–	20	20	15	17	24
Службы безопасности	68	76	93	141	196	205

4.8. Основные показатели деятельности аспирантуры (адъюнктуры)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Всего						
Число учреждений образования, организаций, реализующих образовательную программу аспирантуры (адъюнктуры), единиц	120	118	119	121	119	119
Численность обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре), человек	5 779	5 265	4 900	4 932	5 090	5 149
Принято в аспирантуру (адъюнктуру), человек	1 756	1 431	1 342	1 465	1 519	1 497
Выпущено из аспирантуры (адъюнктуры), человек	1 099	1 172	1 148	957	828	803
из них с защитой диссертации	51	...	67	46	59	73
Организации, реализующие образовательную программу аспирантуры						
Число организаций, реализующих образовательную программу аспирантуры (адъюнктуры), единиц	75	72	73	74	73	73
Численность обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре), человек	1 285	912	812	845	885	902
Принято в аспирантуру (адъюнктуру), человек	362	237	218	247	256	263
Выпущено из аспирантуры (адъюнктуры), человек	254	248	236	161	155	167
из них с защитой диссертации	12	...	14	10	9	9
Учреждения образования, реализующие образовательную программу аспирантуры						
Число учреждений образования, реализующих образовательную программу аспирантуры (адъюнктуры), единиц	45	46	46	47	46	46
Численность обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре), человек	4 494	4 353	4 088	4 087	4 205	4 247
Принято в аспирантуру (адъюнктуру), человек	1 394	1 194	1 124	1 218	1 263	1 234
Выпущено из аспирантуры (адъюнктуры), человек	845	924	912	796	673	636
из них с защитой диссертации	39	...	53	36	50	64

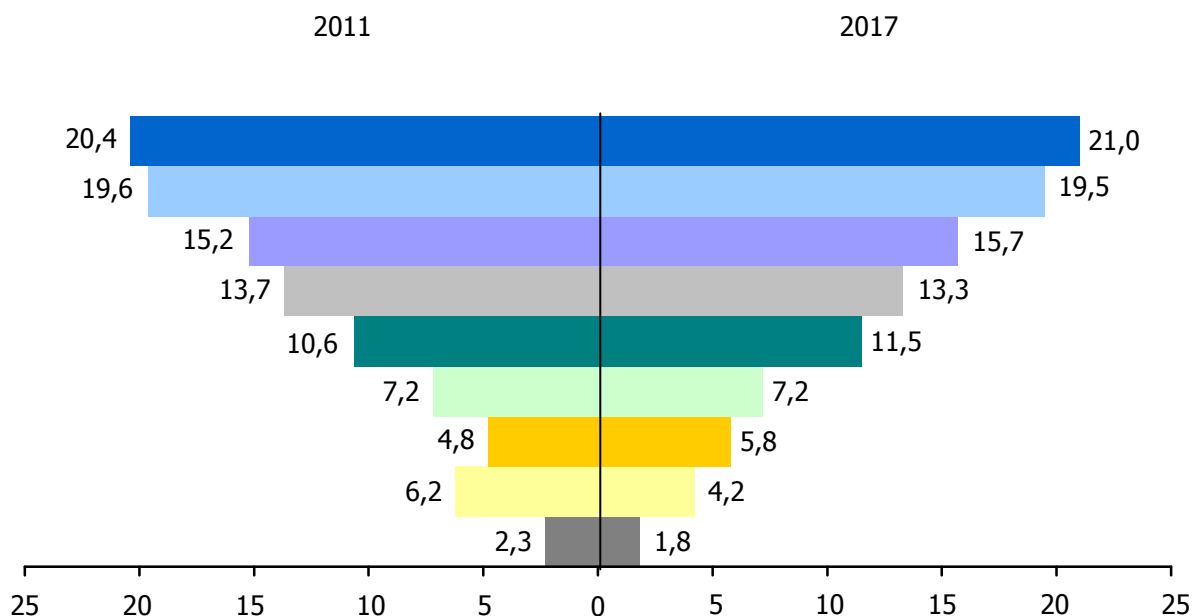
4.9. Численность обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре) по отраслям науки

(человек)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Численность обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре)	5 779	5 265	4 900	4 932	5 090	5 149
в том числе по отраслям науки:						
физико-математические	291	270	275	254	275	285
химические	114	82	72	71	82	77
биологические	318	280	228	244	243	229
технические	1 179	1 123	996	1 064	1 074	1 081
из них строительство и архитектура	27	129	128	131	142	154
сельскохозяйственные	357	251	218	208	206	217
из них ветеринария и зоотехния	60	77	78	79	65	67
исторические и археология	251	228	176	172	174	199
экономические	774	653	629	649	641	667
философские	64	53	49	46	42	45
филологические	394	394	365	344	340	337
юридические	359	338	348	329	351	336
педагогические	414	399	385	376	391	369
медицинские	614	539	525	523	549	591
из них фармацевтические	12	11	6	6	6	9
искусствоведение	100	137	145	157	166	165
психологические	172	159	143	161	183	191
социологические	54	83	55	51	62	51
политология	51	44	40	45	53	55
культурология	71	68	75	70	73	64
науки о Земле	71	90	75	75	91	92
прочие	131	74	101	93	94	98

4.10. Структура численности обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре) по отраслям науки

(в процентах к общей численности обучающихся)



- Технические
- Экономические. Юридические
- Исторические и археология. Философские. Филологические. Искусствоведение. Культурология
- Физико-математические. Химические. Биологические. Науки о Земле
- Медицинские
- Педагогические
- Психологические. Социологические. Политология
- Сельскохозяйственные
- Прочие

4.11. Прием в аспирантуру (адъюнктуру) по отраслям науки (человек)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Принято в аспирантуру (адъюнктуру) – всего	1 756	1 431	1 342	1 465	1 519	1 497
в том числе по отраслям науки:						
физико-математические	95	82	78	95	92	76
химические	34	18	22	21	24	17
биологические	105	72	64	68	62	61
технические	406	322	299	377	335	330
из них строительство и архитектура	8	43	36	42	53	43
сельскохозяйственные	93	65	52	53	53	68
из них ветеринария и зоотехния	14	26	23	22	17	27
исторические и археология	68	56	38	43	61	81
экономические	236	171	190	193	215	212
философские	22	11	10	14	10	16
филологические	116	107	84	81	86	87
юридические	108	87	94	89	116	77
педагогические	119	91	104	110	88	100
медицинские	152	154	128	127	144	161
из них фармацевтические	2	2	–	3	2	4
искусствоведение	36	42	46	48	43	46
психологические	44	42	39	52	69	61
социологические	16	20	20	12	28	12
политология	15	13	9	16	17	18
культурология	19	23	26	12	15	17
науки о Земле	27	25	17	30	33	26
прочие	45	30	22	24	28	31

4.12. Выпуск из аспирантуры (адъюнктуры) по отраслям науки (человек)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Выпущено из аспирантуры (адъюнктуры) – всего	1 099	1 172	1 148	957	828	803
в том числе по отраслям науки:						
физико-математические	67	60	93	50	47	46
химические	19	25	26	16	8	12
биологические	78	58	58	61	42	44
технические	189	255	274	225	192	175
из них строительство и архитектура	3	22	29	28	21	22
сельскохозяйственные	88	99	67	51	40	34
из них ветеринария и зоотехния	22	29	29	19	22	15
исторические и археология	56	53	46	44	43	35
экономические	124	122	117	92	117	78
философские	13	17	10	7	9	5
филологические	80	72	67	62	57	51
юридические	53	46	51	44	46	39
педагогические	70	75	89	77	44	66
медицинские	163	158	119	104	97	99
из них фармацевтические	4	1	4	3	2	1
искусствоведение	19	19	31	29	19	28
психологические	22	31	30	26	19	22
социологические	12	11	18	10	11	9
политология	10	10	14	4	4	6
культурология	8	11	9	8	2	15
науки о Земле	7	23	11	21	9	16
прочие	21	27	18	26	22	23

4.13. Основные показатели деятельности докторантуры

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Всего						
Число учреждений образования, организаций, реализующих образовательную программу докторантуры, единиц	59	56	55	59	63	64
Численность обучающихся в докторантуре, человек	220	242	282	352	432	503
Принято в докторантуру, человек	65	87	105	117	152	142
Выпущено из докторантуры, человек	58	44	51	42	53	60
из них с защитой диссертации	9	...	9	6	4	16
Организации, реализующие образовательную программу докторантуры						
Число организаций, реализующих образовательную программу докторантуры, единиц	29	25	25	28	31	33
Численность обучающихся в докторантуре, человек	46	69	64	82	111	132
Принято в докторантуру, человек	12	30	15	27	45	35
Выпущено из докторантуры, человек	16	8	11	12	12	15
из них с защитой диссертации	2	...	–	1	–	2
Учреждения образования, реализующие образовательную программу докторантуры						
Число учреждений образования, реализующих образовательную программу докторантуры, единиц	30	31	30	31	32	31
Численность обучающихся в докторантуре, человек	174	173	218	270	321	371
Принято в докторантуру, человек	53	57	90	90	107	107
Выпущено из докторантуры, человек	42	36	40	30	41	45
из них с защитой диссертации	7	...	9	5	4	14

4.14. Численность обучающихся, прием и выпуск из докторантуры по отраслям науки

(человек)

	Численность обучающихся в докторантуре		Принято в докторантуру		Выпущено из докторантуры	
	2011	2017	2011	2017	2011	2017
Всего	220	503	65	142	58	60
в том числе по отраслям науки:						
физико-математические	9	15	1	5	3	1
химические	4	8	1	4	1	–
биологические	11	24	4	8	–	6
технические	27	63	7	22	8	9
из них строительство и архитектура	–	5	–	–	–	2
сельскохозяйственные	13	28	4	9	4	2
из них ветеринария и зоотехния	6	10	2	3	–	1
исторические и археология	7	47	2	13	2	3
экономические	25	40	8	15	5	3
философские	3	10	–	2	1	2
филологические	16	28	–	6	1	4
юридические	10	21	6	1	1	3
педагогические	5	34	1	11	1	3
медицинские	64	143	21	34	24	22
из них фармацевтические	–	–	–	–	–	1
искусствоведение	6	8	3	2	2	–
психологические	9	7	2	3	2	1
социологические	–	7	–	2	–	–
политология	2	4	–	1	–	–
культурология	3	5	1	–	–	–
науки о Земле	1	5	–	1	1	–
прочие	5	6	4	3	2	1

4.15. Сведения о присуждении ученых степеней

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Присуждено ученых степеней						
кандидата наук	520	512	491	513	451	452
доктора наук	47	39	45	48	44	46

4.16. Численность кандидатов и докторов наук, работающих в организациях, по видам экономической деятельности на конец 2017 года¹⁾

(человек)

	Численность работающих	из них	
		кандидатов наук	докторов наук
Всего	3 489 963	13 408	2 166
сельское, лесное и рыбное хозяйство	356 589	54	1
горнодобывающая промышленность	14 278	18	–
обрабатывающая промышленность	774 750	311	29
снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	140 992	17	–
водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	27 598	5	–
строительство	223 012	13	–
оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	390 901	79	7
транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	221 357	16	3
услуги по временному проживанию и питанию	41 272	4	–
информация и связь	84 027	139	3
финансовая и страховая деятельность	71 069	70	4
операции с недвижимым имуществом	29 094	16	–
профессиональная, научная и техническая деятельность	85 168	2 371	532
деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	39 671	6	–
государственное управление	71 057	232	21
образование	471 971	9 281	1 478
здравоохранение и социальные услуги	330 227	676	79
творчество, спорт, развлечения и отдых	91 064	68	6
предоставление прочих видов услуг	25 866	32	3

¹⁾ Данные приведены без микроорганизаций.

5. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Внутренние затраты (текущие и капитальные) на научные исследования и разработки – выраженные в денежной форме фактические затраты на выполнение научных исследований и разработок на территории страны (включая финансируемые из-за рубежа, но исключая выплаты, сделанные за рубежом). Их оценка базируется на статистическом учете затрат на выполнение научных исследований и разработок собственными силами организаций в течение отчетного года независимо от источника финансирования.

Текущие затраты охватывают оплату труда, отчисления на социальные нужды, затраты на приобретение специального оборудования, другие материальные затраты (стоимость приобретаемых со стороны сырья, материалов, комплектующих изделий, полуфабрикатов, топлива, энергии, работ и услуг производственного характера и другие), прочие текущие затраты.

Капитальные затраты включают приобретение земельных участков, строительство или покупку зданий, приобретение оборудования, включаемого в состав основных средств, и прочие затраты.

Объем выполненных научно-технических работ включает объем выполненных научных исследований и разработок, научно-технических услуг (с учетом стоимости работ, выполненных соисполнителями) за вычетом начисленных налогов и сборов из выручки.

Показатель содержит данные по работам, принятым заказчиком по актам сдачи-приемки. Незавершенные работы отражаются в части выполненного в отчетном году промежуточного этапа и определяются как разница объема незавершенных работ на начало и конец отчетного года.

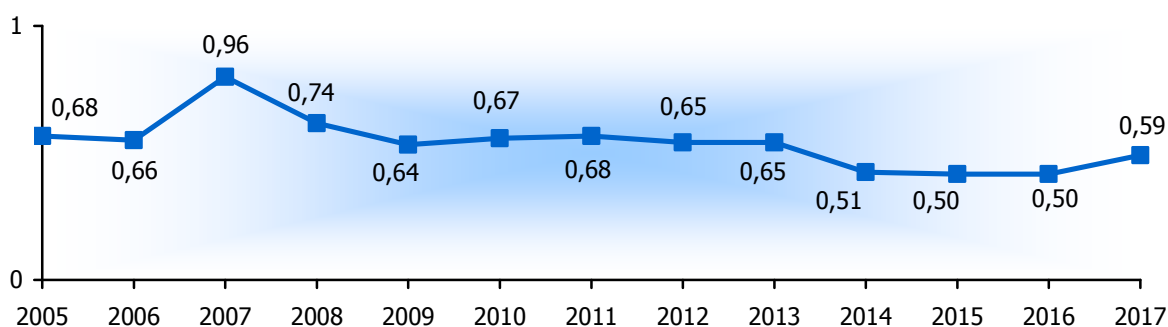
5.1. Затраты на научные исследования и разработки

(млн. рублей, с 2016 года – тысяч рублей)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Внутренние затраты на научные исследования и разработки	2 081 884	4 372 305	4 073 119	4 495 431	475 344	617 684
в том числе:						
внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки	1 619 149	4 111 112	3 809 277	4 299 646	458 329	587 104
в том числе:						
затраты на оплату труда	671 261	1 593 926	1 698 892	1 803 751	198 834	229 216
отчисления на социальные нужды	218 628	524 606	556 904	585 776	64 075	74 259
затраты на специальное оборудование	23 421	51 764	44 538	27 167	3 876	10 466
из них на учитываемое в составе основных средств	7 403	23 690	20 817	7 520	3 262	9 118
другие материальные затраты	378 049	1 353 967	906 337	1 274 111	109 953	182 495
прочие затраты	327 790	586 849	602 606	608 841	81 591	90 668
капитальные затраты на научные исследования и разработки	462 735	261 193	263 842	195 785	17 015	30 580
в том числе:						
земельные участки и здания	3 314	6 126	16 361	21 093	1 513	145
оборудование	61 642	189 841	202 411	148 143	11 523	21 908
прочие капитальные затраты	397 779	65 226	45 070	26 549	3 979	8 527

5.2. Внутренние затраты на научные исследования и разработки¹⁾

(в процентах к валовому внутреннему продукту)



¹⁾ При расчете показателя за 2010 – 2017 годы использован ВВП, рассчитанный с учетом внедрения в статистическую практику основных положений СНС-2008.

5.3. Внутренние затраты на научные исследования и разработки по секторам деятельности

(млн. рублей, с 2016 года – тысяч рублей)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Государственный сектор						
Внутренние затраты на научные исследования и разработки	427 116	1 041 489	1 074 623	1 059 740	111 863	141 991
в том числе:						
внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки	396 225	931 967	957 981	993 120	104 581	129 485
из них затраты на оплату труда	216 045	486 302	504 077	516 569	52 125	63 541
из них работникам, выполнявшим научные исследования и разработки (без лиц, работавших по совместительству и по гражданско-правовым договорам)	174 950	388 314	445 887	436 742	43 361	49 959
капитальные затраты на научные исследования и разработки	30 891	109 522	116 642	66 620	7 282	12 506
Сектор коммерческих организаций (предпринимательский сектор)						
Внутренние затраты на научные исследования и разработки	1 454 694	2 855 811	2 522 204	2 949 860	317 715	417 823
в том числе:						
внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки	1 031 354	2 741 352	2 414 849	2 834 320	308 624	400 861
из них затраты на оплату труда	339 408	843 605	927 230	995 025	118 313	132 578
из них работникам, выполнявшим научные исследования и разработки (без лиц, работавших по совместительству и по гражданско-правовым договорам)	287 012	782 208	859 161	944 105	114 017	125 557
капитальные затраты на научные исследования и разработки	423 340	114 459	107 355	115 540	9 091	16 962

Продолжение

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Сектор высшего образования						
Внутренние затраты на научные исследования и разработки	199 559	474 006	475 456	485 358	45 643	57 825
в том числе:						
внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки	191 055	436 794	435 611	471 733	45 001	56 713
из них затраты на оплату труда	115 570	263 474	267 208	291 926	28 387	33 069
из них работникам, выполнявшим научные исследования и разработки (без лиц, работавших по совместительству и по гражданско-правовым договорам)	62 898	138 387	139 968	140 982	15 203	17 792
капитальные затраты на научные исследования и разработки	8 504	37 212	39 845	13 625	642	1 112

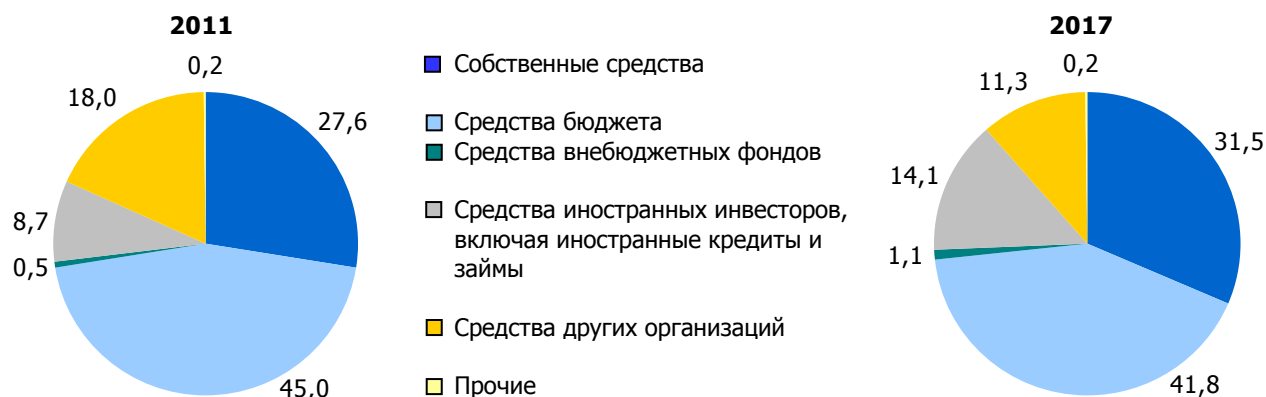
5.4. Внутренние затраты на научные исследования и разработки по источникам финансирования

(млн. рублей, с 2016 года – тысяч рублей)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Объем финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки	2 081 884	4 372 305	4 073 119	4 495 431	475 344	617 684
из них по источникам финансирования:						
собственные средства	573 943	954 825	728 858	857 436	115 571	194 443
средства бюджета	936 368	2 079 694	1 954 322	2 007 895	209 266	258 491
средства внебюджетных фондов	10 140	30 379	47 673	58 803	3 306	6 832
средства иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	182 049	347 520	504 414	571 790	78 908	86 833
средства других организаций	374 465	652 113	831 382	995 850	67 181	69 497

5.5. Структура внутренних затрат на научные исследования и разработки по источникам финансирования

(в процентах к итогу)



5.6. Внутренние затраты на научные исследования и разработки по источникам финансирования и секторам деятельности

(млн. рублей, с 2016 года – тысяч рублей)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Государственный сектор						
Объем финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки	427 116	1 041 489	1 074 623	1 059 740	111 863	141 991
из них по источникам финансирования:						
собственные средства	7 952	31 248	55 621	63 407	8 545	10 006
средства бюджета	346 546	855 117	817 455	790 556	83 022	106 594
средства внебюджетных фондов	598	1 724	11 834	20 430	368	506
средства иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	32 933	75 741	83 981	90 311	11 783	12 989
средства других организаций	39 087	77 659	100 912	94 997	8 142	11 814

Продолжение

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Сектор коммерческих организаций (предпринимательский сектор)						
Объем финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки	1 454 694	2 855 811	2 522 204	2 949 860	317 715	417 823
из них по источникам финансирования:						
собственные средства	562 889	920 123	668 190	789 655	106 178	183 144
средства бюджета	456 808	899 141	824 421	922 312	100 984	116 768
средства внебюджетных фондов	9 304	24 706	33 034	34 115	2 254	6 029
средства иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	133 891	239 661	390 473	423 953	61 944	67 341
средства других организаций	286 883	464 406	604 436	776 393	45 246	43 146
Сектор высшего образования						
Объем финансирования внутренних затрат на научные исследования и разработки	199 559	474 006	475 456	485 358	45 643	57 825
из них по источникам финансирования:						
собственные средства	3 102	3 454	4 728	4 374	848	1 293
средства бюджета	132 516	324 437	311 951	294 554	25 245	35 106
средства внебюджетных фондов	238	3 949	2 805	4 258	684	297
средства иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	15 225	32 118	29 948	57 526	5 073	6 481
средства других организаций	48 478	110 048	126 024	124 460	13 793	14 537

5.7. Внутренние затраты на научные исследования и разработки по источникам финансирования, областям и г.Минску

(млн. рублей, с 2016 года – тысяч рублей)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Собственные средства						
Республика Беларусь	573 943	954 825	728 858	857 436	115 571	194 443
Области и г.Минск:						
Брестская	6 732	25 226	31 750	57 831	6 580	6 731
Витебская	5 646	18 568	16 403	13 209	1 625	1 938
Гомельская	393 523	256 386	52 395	85 374	10 951	62 020
Гродненская	14 932	20 142	6 732	4 382	445	938
г.Минск	127 638	550 344	484 779	453 717	66 419	86 353
Минская	16 648	41 411	86 481	179 057	21 863	26 565
Могилевская	8 824	42 748	50 318	63 866	7 688	9 898
Средства бюджета						
Республика Беларусь	936 368	2 079 694	1 954 322	2 007 895	209 266	258 491
Области и г.Минск:						
Брестская	10 784	22 400	19 206	19 020	2 123	1 929
Витебская	19 756	45 779	36 940	31 998	4 489	3 869
Гомельская	42 565	74 956	94 652	93 333	9 497	10 488
Гродненская	11 615	38 029	20 351	23 014	1 936	3 533
г.Минск	766 601	1 741 876	1 599 512	1 471 268	153 117	196 958
Минская	73 226	133 532	158 437	350 649	36 129	38 682
Могилевская	11 821	23 122	25 224	18 613	1 975	3 032

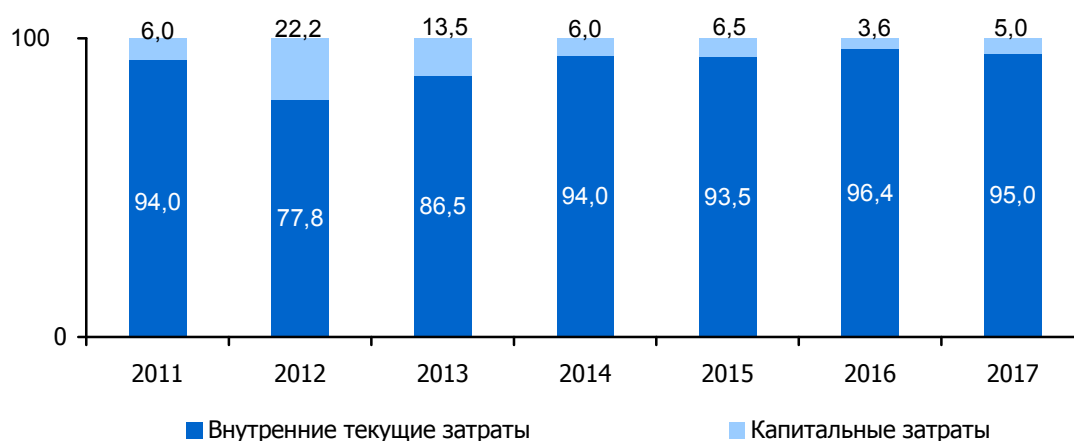
Продолжение

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Средства внебюджетных организаций						
Республика Беларусь	10 140	30 379	47 673	58 803	3 306	6 832
Области и г.Минск:						
Брестская	280	3 064	1 200	190	–	–
Витебская	180	154	85	315	18	74
Гомельская	558	1 851	2 047	3 419	271	1 923
Гродненская	239	788	568	317	21	101
г.Минск	8 423	23 152	43 005	52 765	2 898	4 644
Минская	–	571	660	1 797	98	90
Могилевская	460	799	108	–	–	–
Средства иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы						
Республика Беларусь	182 049	347 520	504 414	571 790	78 908	86 833
Области и г.Минск:						
Брестская	2	–	259	285	34	68
Витебская	33	75	34	–	224	79
Гомельская	16 826	50 434	60 348	79 327	7 665	3 797
Гродненская	104	281	1 220	1 264	132	96
г.Минск	155 463	278 056	422 958	486 480	70 208	82 404
Минская	7 195	17 947	17 883	3 113	515	263
Могилевская	2 426	727	1 712	1 321	130	126

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Средства других организаций						
Республика Беларусь	374 465	652 113	831 382	995 850	67 181	69 497
Области и г.Минск:						
Брестская	1 235	839	1 902	1 934	292	170
Витебская	21 039	56 032	80 631	97 886	11 089	10 693
Гомельская	72 563	125 830	128 924	125 917	3 830	5 009
Гродненская	1 098	1 694	2 121	923	164	239
г.Минск	271 869	444 972	604 008	732 472	47 748	49 500
Минская	2 603	10 080	4 133	27 968	3 399	3 180
Могилевская	4 058	12 666	9 663	8 750	659	706

5.8. Удельный вес внутренних текущих и капитальных затрат на научные исследования и разработки

(к объему внутренних затрат; в процентах)



5.9. Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ и областям науки

(млн. рублей, с 2016 года – тысяч рублей)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Фундаментальные научные исследования						
Всего	255 119	585 246	649 954	659 892	67 607	78 923
в том числе по областям науки:						
естественные науки	126 530	301 202	309 831	342 988	34 288	37 943
технические науки	55 163	130 063	167 481	128 293	12 681	16 290
медицинские науки	20 018	29 752	45 199	37 970	2 514	5 248
сельскохозяйственные науки	16 031	30 484	38 844	56 577	7 700	8 176
социально-экономические и общественные науки	21 419	53 735	42 012	44 659	4 298	5 442
гуманитарные науки	15 958	40 010	46 587	49 405	6 126	5 824
Прикладные научные исследования						
Всего	504 459	1 072 589	1 122 056	1 271 934	145 154	160 190
в том числе по областям науки:						
естественные науки	88 686	216 926	230 166	248 360	28 678	33 109
технические науки	258 683	474 593	509 818	618 586	74 904	77 642
медицинские науки	42 473	122 454	103 122	97 776	12 201	17 328
сельскохозяйственные науки	74 433	157 496	166 108	168 548	17 194	17 893
социально-экономические и общественные науки	37 770	95 244	105 511	133 011	10 562	13 443
гуманитарные науки	2 414	5 876	7 331	5 653	1 615	775

Продолжение

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Экспериментальные разработки						
Всего	859 571	2 453 277	2 037 267	2 367 820	245 568	347 991
в том числе по областям науки:						
естественные науки	59 885	127 226	146 824	195 019	12 048	16 650
технические науки	749 785	2 247 651	1 856 898	2 132 073	228 993	326 508
медицинские науки	17 785	23 618	11 338	18 472	2 243	1 713
сельскохозяйственные науки	20 508	39 075	15 142	14 918	1 430	2 050
социально-экономические и общественные науки	10 946	13 642	5 441	4 983	654	876
гуманитарные науки	662	2 065	1 624	2 355	200	194

5.10. Структура внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки по видам работ

(в процентах к итогу)



5.11. Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ, областям и г.Минску

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Млн. рублей, с 2016 года – тыс. рублей						
Республика Беларусь	1 619 149	4 111 112	3 809 277	4 299 646	458 329	587 104
Области и г.Минск:						
Брестская	18 386	51 303	54 220	78 657	8 987	8 880
Витебская	45 978	113 664	131 057	142 571	17 175	16 516
Гомельская	140 978	492 753	317 039	376 821	31 292	79 443
Гродненская	21 554	52 202	29 212	29 900	2 698	4 531
г.Минск	1 276 419	3 129 113	2 945 205	3 051 215	327 471	396 317
Минская	89 625	193 158	249 029	536 206	60 955	67 761
Могилевская	26 209	78 919	83 515	84 276	9 751	13 656
Фундаментальные научные исследования						
Республика Беларусь	255 119	585 246	649 954	659 892	67 607	78 923
Области и г.Минск:						
Брестская	2 398	4 529	5 091	4 654	601	535
Витебская	3 184	9 543	10 258	9 767	1 594	1 308
Гомельская	15 609	36 446	40 534	42 739	3 463	4 030
Гродненская	5 273	10 674	10 357	11 263	1 139	1 311
г.Минск	214 643	499 853	547 990	533 310	53 029	62 799
Минская	11 793	19 986	31 232	54 334	6 632	7 694
Могилевская	2 219	4 215	4 492	3 825	1 149	1 246
Прикладные научные исследования						
Республика Беларусь	504 459	1 072 589	1 122 056	1 271 934	145 154	160 190
Области и г.Минск:						
Брестская	6 380	9 141	11 987	14 047	1 085	1 044
Витебская	11 560	19 873	16 730	17 882	1 457	1 537
Гомельская	52 894	156 480	83 406	91 103	9 998	8 048
Гродненская	4 800	9 947	10 650	9 282	851	1 293
г.Минск	366 322	728 428	841 025	765 414	92 986	112 007
Минская	54 637	133 394	142 962	356 228	37 343	34 780
Могилевская	7 866	15 326	15 296	17 978	1 434	1 481
Экспериментальные разработки						
Республика Беларусь	859 571	2 453 277	2 037 267	2 367 820	245 568	347 991
Области и г.Минск:						
Брестская	9 608	37 633	37 142	59 956	7 301	7 301
Витебская	31 234	84 248	104 069	114 922	14 124	13 671
Гомельская	72 475	299 827	193 099	242 979	17 831	67 365
Гродненская	11 481	31 581	8 205	9 355	708	1 927
г.Минск	695 454	1 900 832	1 556 190	1 752 491	181 456	221 511
Минская	23 195	39 778	74 835	125 644	16 980	25 287
Могилевская	16 124	59 378	63 727	62 473	7 168	10 929

Продолжение

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
В процентах к итогу						
Республика Беларусь	100	100	100	100	100	100
Области и г.Минск:						
Брестская	1,1	1,2	1,4	1,8	2,0	1,5
Витебская	2,9	2,8	3,4	3,3	3,7	2,8
Гомельская	8,7	12,0	8,3	8,8	6,8	13,5
Гродненская	1,3	1,3	0,8	0,7	0,6	0,8
г.Минск	78,8	76,1	77,3	71,0	71,5	67,5
Минская	5,6	4,7	6,6	12,5	13,3	11,6
Могилевская	1,6	1,9	2,2	1,9	2,1	2,3
Фундаментальные научные исследования						
Республика Беларусь	100	100	100	100	100	100
Области и г.Минск:						
Брестская	0,9	0,8	0,8	0,7	0,9	0,7
Витебская	1,3	1,6	1,6	1,5	2,4	1,6
Гомельская	6,1	6,3	6,2	6,5	5,1	5,1
Гродненская	2,1	1,8	1,6	1,7	1,7	1,7
г.Минск	84,1	85,4	84,3	80,8	78,4	79,6
Минская	4,6	3,4	4,8	8,2	9,8	9,7
Могилевская	0,9	0,7	0,7	0,6	1,7	1,6
Прикладные научные исследования						
Республика Беларусь	100	100	100	100	100	100
Области и г.Минск:						
Брестская	1,3	0,9	1,1	1,1	0,7	0,7
Витебская	2,3	1,9	1,5	1,4	1,0	1,0
Гомельская	10,5	14,6	7,4	7,2	6,9	5,0
Гродненская	0,9	0,9	0,9	0,7	0,6	0,8
г.Минск	72,6	67,9	75,0	60,2	64,1	69,9
Минская	10,8	12,4	12,7	28,0	25,7	21,7
Могилевская	1,6	1,4	1,4	1,4	1,0	0,9
Экспериментальные разработки						
Республика Беларусь	100	100	100	100	100	100
Области и г.Минск:						
Брестская	1,1	1,5	1,8	2,5	3,0	2,1
Витебская	3,6	3,4	5,1	4,9	5,7	3,9
Гомельская	8,4	12,2	9,5	10,3	7,3	19,4
Гродненская	1,4	1,3	0,4	0,4	0,3	0,5
г.Минск	80,9	77,5	76,4	74,0	73,9	63,7
Минская	2,7	1,7	3,7	5,3	6,9	7,3
Могилевская	1,9	2,4	3,1	2,6	2,9	3,1

5.12. Объем выполненных научно-технических работ организациями, осуществлявшими научные исследования и разработки, по видам работ

(млн. рублей, с 2016 года – тысяч рублей)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Объем выполненных научно-технических работ	2 225 615	5 651 273	4 994 130	5 443 235	596 634	725 777
из него:						
научные исследования и разработки	1 959 059	5 433 765	4 733 235	5 234 822	572 876	691 908
из него собственными силами	1 684 977	4 928 912	4 231 408	4 726 886	511 109	624 662
научно-технические услуги	158 603	217 508	260 895	208 413	23 758	33 869
из него собственными силами	148 905	212 045	255 606	203 745	23 254	31 939

5.13. Объем выполненных научно-технических работ организациями, осуществлявшими научные исследования и разработки, по секторам деятельности

(млн. рублей, с 2016 года – тысяч рублей)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Республика Беларусь						
Объем выполненных научно-технических работ	2 225 615	5 651 273	4 994 130	5 443 235	596 634	725 777
из него собственными силами	1 941 206	5 140 957	4 487 014	4 930 631	534 363	656 601
Государственный сектор						
Объем выполненных научно-технических работ	574 882	1 352 774	1 375 043	1 329 687	132 138	169 738
из него собственными силами	446 440	1 095 011	1 138 060	1 120 602	112 117	141 455
Сектор коммерческих организаций (предпринимательский сектор)						
Объем выполненных научно-технических работ	1 401 916	3 746 915	3 089 777	3 551 862	410 438	486 630
из него собственными силами	1 274 508	3 546 766	2 856 512	3 275 789	371 716	452 043
Сектор высшего образования						
Объем выполненных научно-технических работ	247 886	549 577	528 408	561 171	53 931	69 325
из него собственными силами	219 613	498 102	491 741	533 785	50 413	63 058

5.14. Объем выполненных научно-технических работ организациями, осуществлявшими научные исследования и разработки, по областям и г.Минску

(млн. рублей, с 2016 года – тысяч рублей)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Объем выполненных научно-технических работ – всего						
Республика Беларусь	2 225 615	5 651 273	4 994 130	5 443 235	596 634	725 777
Области и г.Минск:						
Брестская	23 413	70 422	88 408	109 400	12 260	14 067
Витебская	67 212	163 355	202 751	229 141	29 455	33 392
Гомельская	289 959	595 976	431 316	462 782	34 927	82 010
Гродненская	25 567	60 699	32 224	30 084	2 865	5 839
г.Минск	1 675 971	4 420 461	3 787 861	3 865 210	418 433	487 193
Минская	113 687	242 786	349 823	638 612	87 586	87 534
Могилевская	29 806	97 574	101 747	108 006	11 108	15 742
из него выполнено собственными силами						
Республика Беларусь	1 941 206	5 140 957	4 487 014	4 930 631	534 363	656 601
Области и г.Минск:						
Брестская	20 486	62 468	76 527	103 237	11 681	12 671
Витебская	63 214	155 253	191 863	216 823	28 137	32 265
Гомельская	261 772	575 224	420 203	454 822	34 357	81 683
Гродненская	24 948	58 702	30 339	29 322	2 666	4 778
г.Минск	1 442 551	3 993 207	3 398 499	3 475 370	383 758	437 203
Минская	98 643	209 806	280 023	549 817	63 304	73 747
Могилевская	29 592	86 297	89 560	101 240	10 460	14 254

6. ИННОВАЦИИ

Официальная статистическая информация об инновационной деятельности формируется на основе данных ежегодного государственного статистического наблюдения.

В основу методологии положены международные рекомендации организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) по сбору и анализу данных по инновациям «Руководство Осло».

Инновация – это введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера.

Инновационно-активная организация – это организация, осуществляющая затраты на технологические инновации.

Инновационная деятельность – деятельность по преобразованию новшества в инновацию.

Организации, осуществляющие технологические инновации, – организации, ведущие разработку и внедрение новых или усовершенствованных продуктов, технологических процессов.

Под технологической инновацией понимается продуктовая и (или) процессная инновация.

Продуктовая инновация – это внедрение продукции или услуги, являющихся новыми или значительно улучшенными по части их свойств или способов использования.

Процессная инновация – это внедрение нового или значительно улучшенного способа производства (оказания услуги).

Организационной инновацией является внедрение нового организационного метода в деловой практике организации, в организации рабочих мест или внешних связях.

Маркетинговой инновацией является внедрение нового метода маркетинга, включая значительные изменения в дизайне или упаковке продукта, продвижении на рынок или использовании новых стратегий ценообразования.

Инновационная продукция (работы, услуги) – это внедренная в производство продукция (работы, услуги), являющаяся новой или значительно улучшенной по сравнению с ранее выпускавшейся продукцией (работами, услугами) в части ее свойств или способов использования, получившая новое обозначение или определение (наименование).

К инновационной продукции (работам, услугам) относятся:

продукция (работы, услуги), значительно отличающаяся по своим характеристикам и (или) предназначению от продукции (работ, услуг), производившейся организацией ранее;

продукция (работы, услуги), подвергшаяся изменениям технических характеристик с целью создания нового способа ее применения, позволяющего расширить область использования продукции (работы, услуги);

продукция (работы, услуги) со значительными улучшениями существующих продуктов за счет изменений в материалах, компонентах и прочих характеристиках, улучшающих их свойства;

значительные усовершенствования в способах предоставления услуг (например, эффективность и быстрота), дополнение уже существующих услуг новыми функциями или характеристиками или внедрение совершенно новых услуг.

Технология – это информация и «ноу-хау», выраженные в форме моделей, прототипов, чертежей, диаграмм, проектов, инструкций, программных продуктов либо в неосязаемой форме – обучение, техническое обеспечение (обслуживание), которые требуются для разработки, производства или использования товара.

Новые технологии – система производственных и иных операций, методов и процессов, обладающая более высокими качественными характеристиками по сравнению с лучшими аналогами, доступными на данном рынке, на определенном сегменте рынка или рыночной ниши, для которых эти технологии являются новыми.

Высокие технологии – система производственных и иных операций, методов и процессов, обладающая наивысшими качественными показателями по сравнению с лучшими мировыми аналогами и удовлетворяющая формирующиеся или будущие потребности человека и общества.

Полезная модель – техническое решение, относящееся к устройствам и являющееся новым и промышленно применимым.

Промышленный образец – художественное или художественно-конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид и являющееся новым и оригинальным.

Топология интегральной микросхемы – зафиксированное на материальном носителе пространственно-геометрическое расположение совокупности элементов интегральной микросхемы и связей между ними.

Интегральная микросхема – микроэлектронное изделие окончательной или промежуточной формы, предназначенное для выполнения функций электронной схемы, элементы и связи которого нераздельно сформированы в объеме и (или) на поверхности материала, на основе которого изготовлено изделие.

6.1. Показатели инновационной и промышленной деятельности организаций

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Число организаций промышленности, осуществлявших затраты на инновации, единиц	502	462	419	369	367	372
Число инновационно-активных организаций промышленности (организаций, осуществлявших затраты на технологические инновации), единиц	443	411	383	342	345	347
Удельный вес инновационно-активных организаций в общем числе обследованных организаций промышленности, процентов	22,7	21,7	20,9	19,6	20,4	21,0
Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции промышленности, процентов	14,4	17,8	13,9	13,1	16,3	17,4
Затраты на технологические инновации организаций промышленности в фактически действовавших ценах, млрд. рублей, с 2016 года – млн. рублей	8 763,7	9 986,2	10 281,9	10 616,7	774,6	1 222,6
Валовой внутренний продукт ¹⁾ , млрд. рублей, с 2016 года – млн. рублей	307 245,0	670 688,5	805 792,7	899 098,1	94 949,0	105 199,0
в том числе валовая добавленная стоимость промышленности	90 843,8	173 311,4	201 704,2	223 447,3	24 000,8	28 279,1
Инвестиции в основной капитал, млрд. рублей, с 2016 года – млн. рублей	98 664,9	209 574,6	225 269,7	207 152,5	18 710,0	21 033,7
в том числе в промышленность	40 411,8	76 608,0	82 388,9	79 119,1	7 039,7	8 248,2
Объем промышленного производства (в фактически действовавших ценах), млрд. рублей, с 2016 года – млн. рублей	348 311,1	607 410,1	674 347,8	739 590,0	81 794,9	94 306,0

¹⁾ Данные представлены с учетом внедрения в статистическую практику основных положений СНС-2008.

6.2. Число инновационно-активных организаций по видам инновационной деятельности

(единиц)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Организации промышленности						
Всего инновационно-активных организаций	443	411	383	342	345	347
из них осуществлявших:						
исследование и разработку новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	249	113	110	122	124	136
приобретение машин, оборудования, связанных с технологическими инновациями	242	240	203	151	135	139
приобретение новых и высоких технологий	11	16	12	10	6	7
из них приобретение по договорам уступки имущественных прав на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, топологии интегральных микросхем, приобретение права на их использование по лицензионным договорам	3	6	8	6	5	5
приобретение компьютерных программ и баз данных, связанных с технологическими инновациями	29	34	23	16	18	15
производственное проектирование, другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов, внедрения новых услуг или методов их производства (передачи)	169	195	206	184	196	179
подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала, связанные с технологическими инновациями	58	51	40	33	28	32
маркетинговые исследования, связанные с технологическими инновациями	39	43	38	29	27	25
прочие затраты на технологические инновации	21	24	34	33	33	35

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Организации сферы услуг						
Всего инновационно-активных организаций	24	43	32	33	33	34
из них осуществлявших:						
исследование и разработку новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	12	7	6	4	4	7
приобретение машин, оборудования, связанных с технологическими инновациями	13	21	17	19	12	10
приобретение новых и высоких технологий	4	2	1	1	2	3
из них приобретение по договорам уступки имущественных прав на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, топологии интегральных микросхем, приобретение права на их использование по лицензионным договорам	2	1	1	1	1	2
приобретение компьютерных программ и баз данных, связанных с технологическими инновациями	4	7	6	4	4	4
производственное проектирование, другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов, внедрения новых услуг или методов их производства (передачи)	8	19	13	14	20	16
обучение и подготовка персонала, связанные с технологическими инновациями	5	13	8	6	3	2
маркетинговые исследования, связанные с технологическими инновациями	2	1	1	1	2	3
прочие затраты на технологические инновации	1	2	2	–	1	2

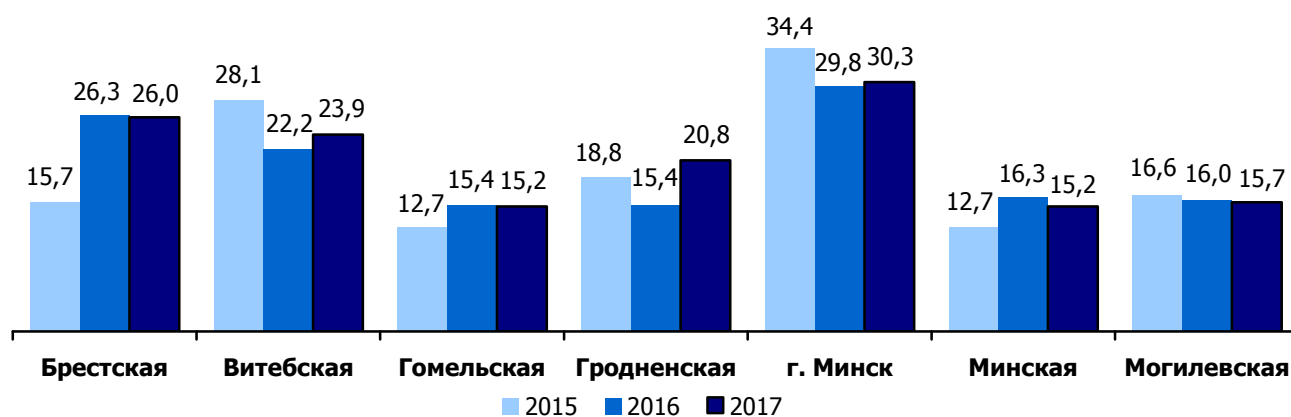
6.3. Число инновационно-активных организаций по областям и г.Минску

(единиц)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Организации промышленности						
Республика Беларусь	443	411	383	342	345	347
Области и г.Минск:						
Брестская	58	45	47	42	69	67
Витебская	85	71	62	61	47	50
Гомельская	58	53	38	31	36	35
Гродненская	51	45	57	40	30	40
г.Минск	91	97	95	93	79	77
Минская	67	66	52	44	53	49
Могилевская	33	34	32	31	31	29
Организации сферы услуг						
Республика Беларусь	24	43	32	33	33	34
Области и г.Минск:						
Брестская	3	3	3	4	10	12
Витебская	1	1	1	1	1	1
Гомельская	2	1	1	1	3	3
Гродненская	1	1	1	1	1	1
г.Минск	16	34	23	23	13	13
Минская	–	–	–	–	–	–
Могилевская	1	3	3	3	5	4

6.4. Удельный вес инновационно-активных организаций промышленности по областям и г.Минску

(к общему числу обследованных организаций промышленности; процентов)



6.5. Число организаций промышленности, осуществлявших затраты на инновации, по видам экономической деятельности в 2017 году

	Число организаций, осуществлявших затраты на		
	технологические инновации	организационные инновации	маркетинговые инновации
Единиц			
Всего	347	35	56
в том числе:			
Горнодобывающая промышленность	2	1	–
Обрабатывающая промышленность	337	33	56
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	52	5	14
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	24	5	7
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	9	1	1
производство кокса и продуктов нефтепереработки	8	1	1
производство химических продуктов	16	4	5
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	14	1	3
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	24	3	6
металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	24	4	2
производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	31	–	1
производство электрооборудования	27	3	5
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	63	3	8
производство транспортных средств и оборудования	28	2	1
производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	17	1	2
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	6	1	–
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	2	–	–

	Число организаций, осуществлявших затраты на		
	технологические инновации	организационные инновации	маркетинговые инновации
В процентах к общему числу организаций, осуществлявших затраты			
Всего	93,3	9,4	15,1
в том числе:			
Горнодобывающая промышленность	100	50,0	–
Обрабатывающая промышленность	93,4	9,1	15,5
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	83,9	8,1	22,6
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	92,3	19,2	26,9
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	81,8	9,1	9,1
производство кокса и продуктов нефтепереработки	100	12,5	12,5
производство химических продуктов	88,9	22,2	27,8
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	100	7,1	21,4
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	92,3	11,5	23,1
металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	96,0	16,0	8,0
производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	100	–	3,2
производство электрооборудования	93,1	10,3	17,2
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	100	4,8	12,7
производство транспортных средств и оборудования	100	7,1	3,6
производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	85,0	5,0	10,0
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	85,7	14,3	–
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	100	–	–

6.6. Число организаций промышленности, осуществлявших затраты на инновации, по областям и г.Минску в 2017 году

	Число организаций, осуществлявших затраты на		
	технологические инновации	организационные инновации	маркетинговые инновации
Единиц			
Республика Беларусь	347	35	56
Области и г.Минск:			
Брестская	67	8	17
Витебская	50	5	5
Гомельская	35	6	6
Гродненская	40	–	5
г.Минск	77	9	8
Минская	49	4	10
Могилевская	29	3	5
В процентах к общему числу организаций, осуществлявших затраты			
Республика Беларусь	93,3	9,4	15,1
Области и г.Минск:			
Брестская	91,8	11,0	23,3
Витебская	96,2	9,6	9,6
Гомельская	89,7	15,4	15,4
Гродненская	95,2	–	11,9
г.Минск	93,9	11,0	9,8
Минская	90,7	7,4	18,5
Могилевская	96,7	10,0	16,7

6.7. Структура инновационной активности организаций промышленности по типам технологических инноваций и по видам экономической деятельности в 2017 году

(в процентах к итогу)

	Инновационно-активные организации, осуществлявшие затраты на технологические инновации	Из них, осуществлявшие затраты на		
		продуктовые инновации	процессные инновации	продуктовые и процессные инновации ¹⁾
Всего	100	77,2	7,8	15,0
в том числе:				
Горнодобывающая промышленность	100	–	100	–
Обрабатывающая промышленность	100	79,2	5,3	15,5
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	100	84,6	9,6	5,8
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	100	75,0	8,3	16,7
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	100	77,8	11,1	11,1
производство кокса и продуктов нефтепереработки	100	25,0	62,5	12,5
производство химических продуктов	100	75,0	6,3	18,7
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	100	78,6	–	21,4
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	100	79,2	4,2	16,6
металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	100	83,3	4,2	12,5
производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	100	77,4	–	22,6
производство электрооборудования	100	70,4	–	29,6
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	100	84,1	1,6	14,3
производство транспортных средств и оборудования	100	78,6	–	21,4
производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	100	94,1	5,9	–
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	100	16,7	83,3	–
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	100	–	100	–

¹⁾ Здесь и далее – организации, осуществлявшие затраты одновременно и на продуктовые, и на процессные инновации.

6.8. Структура инновационной активности организаций промышленности по типам технологических инноваций, областям и г.Минску

(в процентах к итогу)

	Инновационно-активные организации, осуществлявшие затраты на технологические инновации	Из них, осуществлявшие затраты на		
		продуктовые инновации	процессные инновации	продуктовые и процессные инновации
Республика Беларусь				
2011	100	69,3	12,9	17,8
2013	100	66,2	10,8	15,8
2014	100	68,4	17,0	14,6
2015	100	69,9	14,9	15,2
2016	100	71,9	12,5	15,6
2017	100	77,2	7,8	15,0
Брестская область				
2011	100	69,0	15,5	15,5
2013	100	48,9	40,0	11,1
2014	100	57,4	29,8	12,8
2015	100	64,3	26,2	9,5
2016	100	73,9	14,5	11,6
2017	100	79,1	9,0	11,9
Витебская область				
2011	100	82,4	4,7	12,9
2013	100	77,5	8,5	14,1
2014	100	82,3	8,1	9,6
2015	100	80,3	8,2	11,5
2016	100	76,6	10,6	12,8
2017	100	76,0	10,0	14,0
Гомельская область				
2011	100	62,1	19,0	18,9
2013	100	58,5	22,6	18,9
2014	100	57,9	18,4	23,7
2015	100	54,8	16,1	29,0
2016	100	55,6	22,2	22,2
2017	100	57,1	20,0	22,9

Продолжение

	Инновационно-активные организации, осуществлявшие затраты на технологические инновации	Из них, осуществлявшие затраты на		
		продуктовые инновации	процессные инновации	продуктовые и процессные инновации
Гродненская область				
2011	100	76,5	7,8	15,7
2013	100	77,8	6,7	15,6
2014	100	87,7	8,8	3,5
2015	100	92,5	2,5	5,0
2016	100	96,7	–	3,3
2017	100	95,0	2,5	2,5
г.Минск				
2011	100	63,7	12,1	24,2
2013	100	62,9	19,6	17,5
2014	100	68,4	13,7	17,9
2015	100	67,7	12,9	19,4
2016	100	68,4	7,6	24,0
2017	100	72,7	2,6	24,7
Минская область				
2011	100	64,2	19,4	16,4
2013	100	62,1	21,2	16,7
2014	100	48,1	32,7	19,2
2015	100	61,4	25,0	13,6
2016	100	67,9	20,8	11,3
2017	100	79,6	12,2	8,2
Могилевская область				
2011	100	63,6	15,2	21,2
2013	100	79,4	5,9	14,7
2014	100	68,8	12,5	18,7
2015	100	61,3	19,4	19,4
2016	100	71,0	9,7	19,3
2017	100	82,8	–	17,2

6.9. Затраты на технологические инновации в обрабатывающей промышленности в 2017 году

(млн. рублей)



6.10. Затраты на организационные инновации в обрабатывающей промышленности в 2017 году

(тыс. рублей)



6.11. Затраты на маркетинговые инновации в обрабатывающей промышленности в 2017 году

(тыс. рублей)



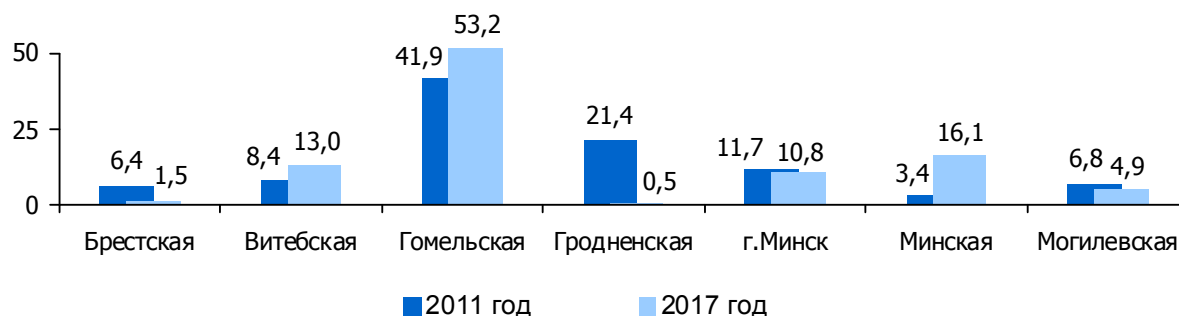
6.12. Затраты организаций на технологические инновации по областям и г.Минску

(млн. рублей, с 2016 г. – тыс. рублей)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Организации промышленности						
Республика Беларусь	8 763 697	9 986 209	10 281 912	10 616 673	774 612	1 222 553
Области и г.Минск:						
Брестская	561 477	571 465	777 649	408 234	13 495	18 660
Витебская	730 854	1 997 198	1 917 604	2 333 661	203 413	158 090
Гомельская	3 673 703	2 203 494	4 107 198	3 940 741	280 826	650 474
Гродненская	1 875 650	170 861	200 411	81 999	2 844	5 905
г.Минск	1 023 397	1 242 268	1 677 516	1 842 339	119 972	132 365
Минская	299 601	1 119 424	1 027 239	721 420	54 752	196 895
Могилевская	599 015	2 681 499	574 295	1 288 279	99 310	60 164
Организации сферы услуг						
Республика Беларусь	252 268	741 783	432 443	819 784	67 988	21 441
Области и г.Минск:						
Брестская	18 924	103 532	30 770	59 704	5 985	6 162
Витебская	38 710	42 216	41 598	84 226	3 933	495
Гомельская	35 037	151 379	31 854	15 082	675	1 017
Гродненская	8 578	70 795	1 995	4 524	334	456
г.Минск	143 283	315 737	313 489	646 120	54 264	11 778
Минская	–	–	–	–	–	–
Могилевская	7 736	58 124	12 737	10 128	2 797	1 533

6.13. Удельный вес затрат на технологические инновации организаций промышленности по областям и г.Минску

(в процентах к объему затрат на технологические инновации по республике)



6.14. Затраты организаций промышленности на технологические инновации по областям и г.Минску

	Затраты на технологические инновации – всего	В том числе на	
		продуктовые инновации	процессные инновации
Млн. рублей, с 2016 г. – тыс. рублей			
Республика Беларусь			
2011	8 763 697	4 754 968	4 008 729
2013	9 986 209	5 844 150	4 142 059
2014	10 281 912	4 973 167	5 308 745
2015	10 616 673	6 452 920	4 163 753
2016	774 612	405 115	369 497
2017	1 222 553	951 438	271 115
Брестская область			
2011	561 477	544 614	16 863
2013	571 465	106 280	465 185
2014	777 649	184 220	593 429
2015	408 234	107 093	301 141
2016	13 495	8 134	5 361
2017	18 660	13 199	5 461
Витебская область			
2011	730 854	134 901	595 953
2013	1 997 198	246 780	1 750 418
2014	1 917 604	287 821	1 629 783
2015	2 333 661	172 214	2 161 447
2016	203 413	9 805	193 608
2017	158 090	45 956	112 134

Продолжение

	Затраты на технологические инновации – всего	В том числе на	
		продуктовые инновации	процессные инновации
Гомельская область			
2011	3 673 703	2 871 049	802 654
2013	2 203 494	1 415 742	787 752
2014	4 107 198	2 390 129	1 717 069
2015	3 940 741	3 219 004	721 737
2016	280 826	246 685	34 141
2017	650 474	569 570	80 904
Гродненская область			
2011	1 875 650	276 423	1 599 227
2013	170 861	142 641	28 220
2014	200 411	181 421	18 990
2015	81 999	81 414	585
2016	2 844	2 790	54
2017	5 905	5 830	75
г.Минск			
2011	1 023 397	322 416	700 981
2013	1 242 268	481 489	760 779
2014	1 677 516	698 934	978 582
2015	1 842 339	1 307 862	534 477
2016	119 972	80 181	39 791
2017	132 365	99 288	33 077
Минская область			
2011	299 601	203 496	96 105
2013	1 119 424	868 396	251 028
2014	1 027 239	769 440	257 799
2015	721 420	318 491	402 929
2016	54 752	35 018	19 734
2017	196 895	188 702	8 193
Могилевская область			
2011	599 015	402 069	196 946
2013	2 681 499	2 582 822	98 677
2014	574 295	461 202	113 093
2015	1 288 279	1 246 842	41 437
2016	99 310	22 502	76 808
2017	60 164	28 893	31 271

Продолжение

	Затраты на технологические инновации – всего	В том числе на	
		продуктовые инновации	процессные инновации
В процентах к итогу			
Республика Беларусь			
2011	100	54,3	45,7
2013	100	58,5	41,5
2014	100	48,4	51,6
2015	100	60,8	39,2
2016	100	52,3	47,7
2017	100	77,8	22,2
Брестская область			
2011	100	97,0	3,0
2013	100	18,6	81,4
2014	100	23,7	76,3
2015	100	26,2	73,8
2016	100	60,3	39,7
2017	100	70,7	29,3
Витебская область			
2011	100	18,5	81,5
2013	100	12,4	87,6
2014	100	15,0	85,0
2015	100	7,4	92,6
2016	100	4,8	95,2
2017	100	29,1	70,9
Гомельская область			
2011	100	78,2	21,8
2013	100	64,2	35,8
2014	100	58,2	41,8
2015	100	81,7	18,3
2016	100	87,8	12,2
2017	100	87,6	12,4

Продолжение

	Затраты на технологические инновации – всего	В том числе на	
		продуктовые инновации	процессные инновации
Гродненская область			
2011	100	14,7	85,3
2013	100	83,5	16,5
2014	100	90,5	9,5
2015	100	99,3	0,7
2016	100	98,1	1,9
2017	100	98,7	1,3
г.Минск			
2011	100	31,5	68,5
2013	100	38,8	61,2
2014	100	41,7	58,3
2015	100	71,0	29,0
2016	100	66,8	33,2
2017	100	75,0	25,0
Минская область			
2011	100	67,9	32,1
2013	100	77,6	22,4
2014	100	74,9	25,1
2015	100	44,1	55,9
2016	100	64,0	36,0
2017	100	95,8	4,2
Могилевская область			
2011	100	67,1	32,9
2013	100	96,3	3,7
2014	100	80,3	19,7
2015	100	96,8	3,2
2016	100	22,7	77,3
2017	100	48,0	52,0

6.15. Затраты на инновации организаций промышленности по видам экономической деятельности в 2017 году

(тыс. рублей)

	Затраты на технологические, организационные и маркетинговые инновации	В том числе на		
		технологические инновации	организационные инновации	маркетинговые инновации
Всего	1 229 147	1 222 553	3 305	3 289
в том числе:				
Горнодобывающая промышленность	2 241	1 884	357	–
Обрабатывающая промышленность	1 226 144	1 220 129	2 726	3 289
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	82 953	81 435	319	1 199
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	15 806	15 271	278	257
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	87 697	87 675	7	15
производство кокса и продуктов нефтепереработки	559 089	559 065	18	6
производство химических продуктов	39 173	38 669	417	87
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	40 428	39 340	23	1 065
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	39 952	38 696	1 047	209

Продолжение

	Затраты на технологические, организационные и маркетинговые инновации	В том числе на		
		технологические инновации	организационные инновации	маркетинговые инновации
металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	64 488	64 377	78	33
производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	50 771	50 766	–	5
производство электрооборудования	16 217	16 113	34	70
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	92 512	92 035	174	303
производство транспортных средств и оборудования	135 192	135 128	63	1
производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	1 866	1 559	268	39
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	708	486	222	–
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	54	54	–	–

6.16. Затраты на инновации организаций промышленности по областям и г.Минску в 2017 году

(тыс. рублей)

	Затраты на технологические, организационные и маркетинговые инновации	В том числе на		
		технологические инновации	организационные инновации	маркетинговые инновации
Республика Беларусь	1 229 147	1 222 553	3 305	3 289
Области и г.Минск:				
Брестская	20 082	18 660	106	1 316
Витебская	160 411	158 090	1 289	1 032
Гомельская	651 254	650 474	609	171
Гродненская	5 977	5 905	–	72
г.Минск	133 272	132 365	630	277
Минская	197 425	196 895	244	286
Могилевская	60 726	60 164	427	135

6.17. Затраты на технологические инновации по источникам финансирования

(млн. рублей, с 2016 г. – тысяч рублей)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Организации промышленности						
Объем финансирования затрат на технологические инновации	8 763 697	9 986 209	10 281 912	10 616 673	774 612	1 222 553
в том числе за счет средств:						
собственных	5 303 613	5 024 469	5 566 559	7 118 738	389 066	603 628
республиканского бюджета	263 701	728 424	641 469	179 021	152 554	161 734
из них инновационных фондов	116 985	221 956	286 045	95 392	1 798	13 776
местного бюджета	5 491	33 837	140 274	153 903	25 539	58 860
из них инновационных фондов	2 514	31 614	98 501	145 798	25 539	58 412
бюджета Союзного государства	20 846	40 714	11 111	12 668	1 688	2 279
внебюджетных фондов	39 380	37 486	39 882	16 121	2 003	898
кредитов и займов иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	2 656 084	2 401 384	2 668 765	2 039 306	183 796	294 510
прочих	453 655	1 650 842	1 151 377	1 040 414	6 195	94 428
	20 927	69 053	62 475	56 502	13 771	6 216
Организации сферы услуг						
Объем финансирования затрат на технологические инновации	252 268	741 783	432 443	819 784	67 988	21 441
в том числе за счет средств:						
собственных	122 696	718 033	389 277	760 533	65 169	20 485
республиканского бюджета	7 587	14 122	15 721	35 569	1 357	106
из них инновационных фондов	4 453	8 981	8 358	26 830	70	–
местного бюджета	204	–	–	–	1 229	–
из них инновационных фондов	–	–	–	–	–	–
бюджета Союзного государства	–	–	–	–	–	121
внебюджетных фондов	–	1316	5 896	16 737	28	–
кредитов и займов	27 270	6 583	5 257	1 322	60	35
иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	94 511	179	16 292	5 623	–	593
прочих	–	1 550	–	–	145	101

6.18. Структура затрат на технологические инновации по источникам финансирования

(в процентах к итогу)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Организации промышленности						
Объем финансирования затрат на технологические инновации	100	100	100	100	100	100
в том числе за счет средств:						
собственных	60,5	50,3	54,1	67,1	50,2	49,4
республиканского бюджета	3,0	7,3	6,2	1,7	19,7	13,2
из них инновационных фондов	1,3	2,2	2,8	0,9	0,2	1,1
местного бюджета	0,1	0,3	1,4	1,4	3,3	4,8
из них инновационных фондов	0,03	0,3	1,0	1,4	3,3	4,8
бюджета Союзного государства	0,2	0,4	0,1	0,1	0,2	0,2
внебюджетных фондов	0,5	0,4	0,4	0,2	0,3	0,1
кредитов и займов	30,3	24,0	26,0	19,2	23,7	24,1
иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	5,2	16,5	11,2	9,8	0,8	7,7
прочих	0,2	0,7	0,6	0,5	1,8	0,5
Организации сферы услуг						
Объем финансирования затрат на технологические инновации	100	100	100	100	100	100
в том числе за счет средств:						
собственных	48,6	96,8	90,0	92,8	95,9	95,5
республиканского бюджета	3,0	1,9	3,6	4,3	2,0	0,5
из них инновационных фондов	1,8	1,2	1,9	3,3	0,1	–
местного бюджета	0,1	–	–	–	1,8	–
из них инновационных фондов	–	–	–	–	–	–
бюджета Союзного государства	–	–	–	–	–	0,5
внебюджетных фондов	–	0,2	1,4	2,0	0,0	–
кредитов и займов	10,8	0,9	1,2	0,2	0,1	0,2
иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	37,5	0,02	3,8	0,7	–	2,8
прочих	–	0,2	–	–	0,2	0,5

6.19. Затраты на технологические инновации организаций промышленности по источникам финансирования и по видам экономической деятельности в 2017 году

	Объем финансирования затрат на технологические инновации	В том числе за счет средств					
		собственных	республиканского бюджета	местного бюджета	кредитов и займов	иностранцев, включая иностранные кредиты и займы	прочих
Тыс. рублей							
Всего	1 222 553	603 628	161 734	58 860	294 510	94 428	9 393
в том числе:							
Горнодобывающая промышленность	1 884	1 043	781	–	–	–	60
Обрабатывающая промышленность	1 220 129	602 472	160 953	58 860	294 510	94 428	8 906
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	81 435	19 061	35	24 601	37 500	–	238
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	15 271	8 878	1 479	4 894	–	16	4
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	87 675	13 386	68 385	–	5 660	–	244
производство кокса и продуктов нефтепереработки	559 065	302 978	–	–	209 292	46 712	83
производство химических продуктов	38 669	8 798	79	–	29 643	–	149
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	39 340	18 524	9 464	–	11 352	–	–

	Объем финансирования затрат на технологические инновации	В том числе за счет средств					
		собственных	республиканского бюджета	местного бюджета	кредитов и займов	иностранцев, включая иностранные кредиты и займы	прочих
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	38 696	26 084	1 330	7 017	629	–	3 636
металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	64 377	62 069	1 790	450	–	68	–
производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	50 766	17 063	13 132	17 922	–	161	2 488
производство электрооборудования	16 113	15 529	41	100	–	–	443
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	92 035	83 562	6 396	1 278	–	356	443
производство транспортных средств и оборудования	135 128	24 999	58 804	2 598	434	47 115	1 178
производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	1 559	1 541	18	–	–	–	–
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	486	59	–	–	–	–	427
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	54	54	–	–	–	–	–

	Объем финансирования затрат на технологические инновации	В том числе за счет средств					
		собственных	республиканского бюджета	местного бюджета	кредитов и займов	иностранцев, включая иностранные кредиты и займы	прочих
В процентах к итогу							
Всего	100	49,6	13,2	4,8	24,1	7,7	0,6
в том числе:							
Горнодобывающая промышленность	100	55,4	41,5	–	–	–	3,1
Обрабатывающая промышленность	100	49,4	13,2	4,8	24,1	7,7	0,8
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	100	23,4	0,1	30,2	46,0	–	0,3
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	100	58,1	9,7	32,1	–	0,1	0,0
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	100	15,3	78,0	–	6,5	–	0,2
производство кокса и продуктов нефтепереработки	100	54,2	–	–	37,4	8,4	0,0
производство химических продуктов	100	22,8	0,2	–	76,7	–	0,3
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	100	47,1	24,1	–	28,8	–	–
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	100	67,4	3,4	18,1	1,6	–	9,5

	Объем финансирования затрат на технологические инновации	В том числе за счет средств					
		собственных	республиканского бюджета	местного бюджета	кредитов и займов	иностранцев инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	прочих
металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	100	96,4	2,8	0,7	–	0,1	–
производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	100	33,6	25,9	35,3	–	0,3	4,9
производство электрооборудования	100	96,4	0,3	0,6	–	–	2,7
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	100	90,8	6,9	1,4	–	0,4	0,5
производство транспортных средств и оборудования	100	18,5	43,5	1,9	0,3	34,9	0,9
производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	100	98,8	1,2	–	–	–	–
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	100	12,1	–	–	–	–	87,9
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	100	100	–	–	–	–	–

6.20. Затраты на технологические инновации организаций промышленности по источникам финансирования, по областям и г.Минску

	Объем финансирования затрат на технологические инновации	В том числе за счет средств						
		собственных	республиканского бюджета	местного бюджета	бюджета Союзного государства	кредитов и займов	иностранного инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	прочих
Млн. рублей, с 2016 г. – тыс. рублей								
Республика Беларусь								
2011	8 763 697	5 303 613	263 701	5 491	20 846	2 656 084	453 655	20 927
2013	9 986 209	5 024 469	728 424	33 837	40 714	2 401 384	1 650 842	69 053
2014	10 281 912	5 566 559	641 469	140 274	11 111	2 668 765	1 151 377	62 475
2015	10 616 673	7 118 738	179 021	153 903	12 668	2 039 306	1 040 414	56 502
2016	774 612	389 066	152 554	25 539	1 688	183 796	6 195	15 774
2017	1 222 553	603 628	161 734	58 860	2 279	294 510	94 428	7 114
Брестская область								
2011	561 477	159 684	5 833	2 734	498	392 478	–	250
2013	571 465	163 383	42 790	818	1 551	310 169	–	46 337
2014	777 649	315 552	103 014	44 713	–	269 078	–	14 105
2015	408 234	310 980	13 810	15 530	–	55 852	–	2 941
2016	13 495	8 670	508	393	–	3 820	–	104
2017	18 660	12 819	76	5 067	–	–	68	630
Витебская область								
2011	730 854	578 351	23 677	528	–	96 160	32 136	2
2013	1 997 198	1 238 549	204 701	18 198	–	158 513	373 455	294
2014	1 917 604	1 461 547	8 731	6 761	–	379 899	52 617	–
2015	2 333 661	1 542 075	31 956	39 464	–	266 606	446 560	–
2016	203 413	118 067	7 045	1 169	501	73 516	1 813	1 302
2017	158 090	71 190	1 498	8 209	434	73 631	3 032	96

	Объем финансирования затрат на технологические инновации	В том числе за счет средств						
		собственных	республиканского бюджета	местного бюджета	бюджета Союзного государства	кредитов и займов	иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	прочих
Гомельская область								
2011	3 673 703	3 167 657	15 899	–	–	270 404	179 334	1 029
2013	2 203 494	1 376 586	58 304	1 592	116	602 879	138 814	20 917
2014	4 107 198	1 662 038	233 303	–	85	1 365 797	844 875	1 100
2015	3 940 741	3 077 355	48 312	–	–	272 687	541 058	1 274
2016	280 826	118 170	129 618	3 357	3	24 742	3 835	1 101
2017	650 474	339 155	72 811	17 436	–	177 202	43 696	174
Гродненская область								
2011	1 875 650	214 431	95 380	–	–	1 565 711	–	128
2013	170 861	71 353	29 441	6 396	–	53 656	9 415	–
2014	200 411	128 131	2 140	3 601	–	8 644	57 357	–
2015	81 999	35 747	1 146	2 273	–	2 956	39 877	–
2016	2 844	2 054	313	–	–	477	–	–
2017	5 905	3 698	1 640	450	–	5	–	112
г.Минск								
2011	1 023 397	755 502	69 501	1 901	18 822	61 925	111 381	4 365
2013	1 242 268	760 182	220 781	2 133	38 947	181 938	30 912	–
2014	1 677 516	906 725	215 242	68 776	11 026	397 620	65 174	12 953
2015	1 842 339	1 518 364	50 634	83 970	10 309	162 312	4 773	11 977
2016	119 972	82 248	9 242	19 404	706	7 027	241	1 104
2017	132 365	91 085	10 416	27 537	1 185	303	161	1 678
Минская область								
2011	299 601	185 157	15 459	328	1 526	86 254	10 551	326
2013	1 119 424	680 924	18 043	2 255	100	399 198	16 868	1 505
2014	1 027 239	920 720	31 648	5 741	–	68 206	924	–
2015	721 420	440 561	3 023	11 821	2 304	261 307	–	2 404
2016	54 752	39 876	5 694	266	478	4 073	–	4 365
2017	196 895	60 795	73 826	161	660	12 966	47 115	1 372
Могилевская область								
2011	599 015	242 831	37 952	–	–	183 152	120 253	14 827
2013	2 681 499	733 492	154 364	2 445	–	695 031	1 081 378	–
2014	574 295	171 846	47 391	10 682	–	179 521	130 430	34 317
2015	1 288 279	193 656	30 140	845	–	1 017 586	8 146	37 906
2016	99 310	19 981	134	950	–	70 141	306	7 798
2017	60 164	24 886	1 467	–	–	30 403	356	3 052

	Объем финансирования затрат на технологические инновации	В том числе за счет средств						
		собственных	республиканского бюджета	местного бюджета	бюджета Союзного государства	кредитов и займов	иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	прочих
В процентах к итогу								
Республика Беларусь								
2011	100	60,5	3,0	0,1	0,2	30,3	5,2	0,2
2013	100	50,3	7,3	0,3	0,4	24,0	16,5	0,7
2014	100	54,1	6,2	1,4	0,1	26,0	11,2	0,6
2015	100	67,1	1,7	1,4	0,1	19,2	9,8	0,5
2016	100	50,2	19,7	3,3	0,2	23,7	0,8	2,1
2017	100	49,4	13,2	4,8	0,2	24,1	7,7	0,6
Брестская область								
2011	100	28,4	1,0	0,5	0,1	69,9	–	0,04
2013	100	28,6	7,5	0,1	0,3	54,3	–	8,1
2014	100	40,6	13,2	5,7	–	34,6	–	1,8
2015	100	76,2	3,4	3,8	–	13,7	–	0,7
2016	100	64,2	3,8	2,9	–	28,3	–	0,8
2017	100	68,7	0,4	27,1	–	–	0,4	3,4
Витебская область								
2011	100	79,1	3,2	0,1	–	13,2	4,4	–
2013	100	62,0	10,2	0,9	–	7,9	18,7	0,01
2014	100	76,2	0,5	0,4	–	19,8	2,7	–
2015	100	76,2	3,4	3,8	–	11,4	19,1	–
2016	100	58,0	3,5	0,6	0,3	36,1	0,9	0,6
2017	100	45,0	0,9	5,2	0,3	46,6	1,9	0,1
Гомельская область								
2011	100	86,2	0,4	–	–	7,4	4,9	0,03
2013	100	62,5	2,6	0,1	0,01	27,4	6,3	0,9
2014	100	40,5	5,7	–	0,0	33,3	20,6	0,03
2015	100	78,1	1,2	–	0,0	6,9	13,7	0,0
2016	100	42,1	46,1	1,2	0,0	8,8	1,4	0,4
2017	100	52,1	11,2	2,7	–	27,3	6,7	0,0

	Объем финансирования затрат на технологические инновации	В том числе за счет средств						
		собственных	республиканского бюджета	местного бюджета	бюджета Союзного государства	кредитов и займов	иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	прочих
Гродненская область								
2011	100	11,4	5,1	–	–	83,5	–	0,01
2013	100	41,8	17,2	3,7	–	31,4	5,5	–
2014	100	63,9	1,1	1,8	–	4,3	28,6	–
2015	100	43,6	1,4	2,8	–	3,6	48,6	–
2016	100	72,2	11,0	–	–	16,8	–	–
2017	100	62,6	27,8	7,6	–	0,1	–	1,9
г.Минск								
2011	100	73,8	6,8	0,2	1,8	6,1	10,9	0,4
2013	100	61,2	17,8	0,2	3,1	14,6	2,5	–
2014	100	54,1	12,8	4,1	0,7	23,7	3,9	0,8
2015	100	82,4	2,7	4,6	0,6	8,8	0,3	0,7
2016	100	68,6	7,7	16,2	0,6	5,9	0,2	0,9
2017	100	68,8	7,9	20,8	0,9	0,2	0,1	1,3
Минская область								
2011	100	61,8	5,2	0,1	0,5	28,8	3,5	0,1
2013	100	60,8	1,6	0,2	0,01	35,7	1,5	0,1
2014	100	89,6	3,1	0,6	–	6,6	0,1	–
2015	100	61,1	0,4	1,6	0,3	36,2	–	0,3
2016	100	72,8	10,4	0,5	0,9	7,4	–	8,0
2017	100	30,9	37,5	0,1	0,3	6,6	23,9	0,7
Могилевская область								
2011	100	40,5	6,3	–	–	30,6	20,1	2,5
2013	100	27,4	5,8	0,1	–	25,9	40,3	–
2014	100	29,9	8,3	1,9	–	31,3	22,7	6,0
2015	100	15,0	2,3	0,1	–	79,0	0,6	2,9
2016	100	20,1	0,1	1,0	–	70,6	0,3	7,9
2017	100	41,4	2,4	–	–	50,5	0,6	5,1

6.21. Затраты на технологические инновации организаций сферы услуг по источникам финансирования, по областям и г.Минску

	Объем финансирования затрат на технологические инновации	В том числе за счет средств					
		собственных	республиканского бюджета	местного бюджета	кредитов и займов	иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	прочих
Млн. рублей, с 2016 г. – тыс. рублей							
Республика Беларусь							
2011	252 268	122 696	7 587	204	27 270	94 511	–
2013	741 783	718 033	14 122	–	6 583	179	1 550
2014	432 443	389 277	15 721	–	5 257	16 292	–
2015	819 784	760 533	35 569	–	1 322	5 623	–
2016	67 988	65 169	1 357	1 229	60	–	173
2017	21 441	20 485	106	–	35	593	222
Брестская область							
2011	18 924	16 472	2 248	204	–	–	–
2013	103 532	102 938	594	–	–	–	–
2014	30 770	29 853	917	–	–	–	–
2015	59 704	46 709	12 995	–	–	–	–
2016	5 985	5 675	16	294	–	–	–
2017	6 162	5 509	–	–	9	593	51
Витебская область							
2011	38 710	20 211	–	–	18 499	–	–
2013	42 216	42 216	–	–	–	–	–
2014	41 598	41 598	–	–	–	–	–
2015	84 226	77 988	–	–	–	–	–
2016	3 933	3 933	–	–	–	–	–
2017	495	495	–	–	–	–	–
Гомельская область							
2011	35 037	15 610	1 770	–	–	17 657	–
2013	151 379	151 379	–	–	–	–	–
2014	31 854	15 562	–	–	–	16 292	–
2015	15 082	9 459	–	–	–	5 623	–
2016	675	675	–	–	–	–	–
2017	1 017	1 017	–	–	–	–	–

	Объем финансирования затрат на технологические инновации	В том числе за счет средств					
		собственных	республиканского бюджета	местного бюджета	кредитов и займов	иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	прочих
Гродненская область							
2011	8 578	3 886	82	–	–	4 610	–
2013	70 795	70 795	–	–	–	–	–
2014	1 995	1 995	–	–	–	–	–
2015	4 524	4 524	–	–	–	–	–
2016	334	334	–	–	–	–	–
2017	456	456	–	–	–	–	–
г.Минск							
2011	143 283	58 781	3 487	–	8 771	72 244	–
2013	315 737	293 140	12 969	–	6 583	179	1 550
2014	313 489	292 798	13 863	–	932	–	–
2015	646 120	614 467	21 154	–	–	–	–
2016	54 264	51 815	1 341	935	–	–	173
2017	11 778	11 475	106	–	26	–	171
Минская область							
2011	–	–	–	–	–	–	–
2013	–	–	–	–	–	–	–
2014	–	–	–	–	–	–	–
2015	–	–	–	–	–	–	–
2016	–	–	–	–	–	–	–
2017	–	–	–	–	–	–	–
Могилевская область							
2011	7 736	7 736	–	–	–	–	–
2013	58 124	57 565	559	–	–	–	–
2014	12 737	7 471	941	–	4 325	–	–
2015	10 128	7 386	1 420	–	1 322	–	–
2016	2 797	2 737	–	–	60	–	–
2017	1 533	1 533	–	–	–	–	–

	Объем финансирования затрат на технологические инновации	В том числе за счет средств					
		собственных	республиканского бюджета	местного бюджета	кредитов и займов	иностранцев инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	прочих
В процентах к итогу							
Республика Беларусь							
2011	100	48,6	3,0	0,1	10,8	37,5	–
2013	100	96,8	1,9	–	0,9	0,02	0,2
2014	100	90,0	3,6	–	1,2	3,8	–
2015	100	98,2	4,3	–	0,2	0,7	–
2016	100	95,8	2,0	1,8	0,1	–	0,3
2017	100	95,5	0,5	–	0,2	2,8	1,0
Брестская область							
2011	100	87,0	11,9	1,1	–	–	–
2013	100	99,4	0,6	–	–	–	–
2014	100	97,0	3,0	–	–	–	–
2015	100	78,2	21,8	–	–	–	–
2016	100	94,8	0,3	4,9	–	–	–
2017	100	89,4	–	–	0,2	9,6	0,8
Витебская область							
2011	100	52,2	–	–	47,8	–	–
2013	100	100	–	–	–	–	–
2014	100	100	–	–	–	–	–
2015	100	92,6	–	–	–	–	–
2016	100	100	–	–	–	–	–
2017	100	100	–	–	–	–	–
Гомельская область							
2011	100	44,5	5,1	–	–	50,4	–
2013	100	100	–	–	–	–	–
2014	100	48,9	–	–	–	51,1	–
2015	100	62,7	–	–	–	37,3	–
2016	100	100	–	–	–	–	–
2017	100	100	–	–	–	–	–

	Объем финансирования затрат на технологические инновации	В том числе за счет средств					
		собственных	республиканского бюджета	местного бюджета	кредитов и займов	иностранцев инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	прочих
Гродненская область							
2011	100	45,3	1,0	–	–	53,7	–
2013	100	100	–	–	–	–	–
2014	100	100	–	–	–	–	–
2015	100	100	–	–	–	–	–
2016	100	100	–	–	–	–	–
2017	100	100	–	–	–	–	–
г.Минск							
2011	100	41,0	2,5	–	6,1	50,4	–
2013	100	92,8	4,1	–	2,1	0,1	0,5
2014	100	93,4	4,4	–	0,3	–	–
2015	100	95,1	3,3	–	–	–	–
2016	100	95,5	2,5	1,7	–	–	0,3
2017	100	97,4	0,9	–	0,2	–	1,5
Минская область							
2011	–	–	–	–	–	–	–
2013	–	–	–	–	–	–	–
2014	–	–	–	–	–	–	–
2015	–	–	–	–	–	–	–
2016	–	–	–	–	–	–	–
2017	–	–	–	–	–	–	–
Могилевская область							
2011	100	100,0	–	–	–	–	–
2013	100	99,0	1,0	–	–	–	–
2014	100	58,7	7,4	–	34,0	–	–
2015	100	72,9	14,0	–	13,1	–	–
2016	100	97,9	–	–	2,1	–	–
2017	100	100	–	–	–	–	–

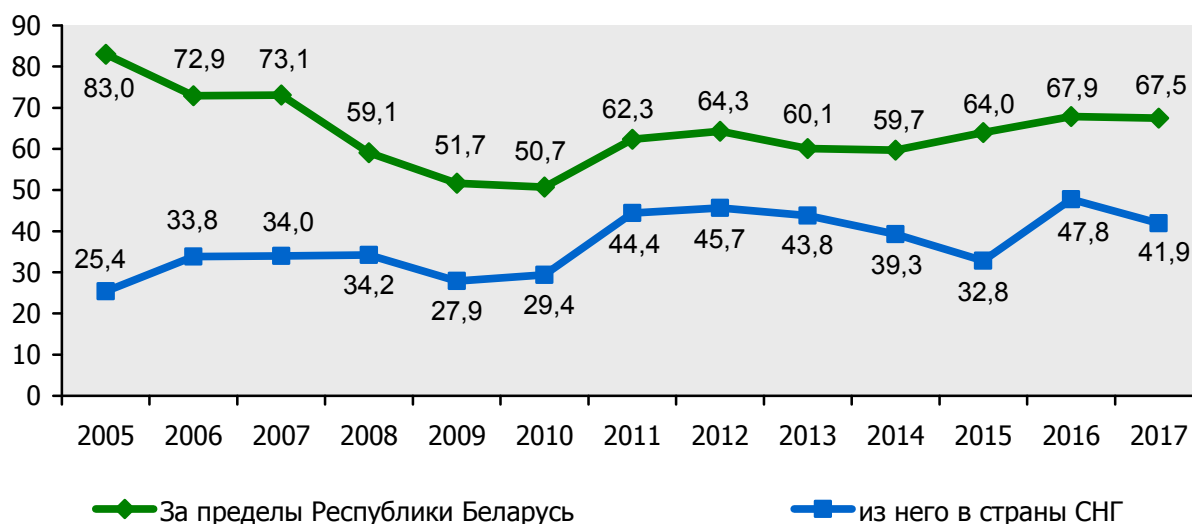
6.22. Объем отгруженной инновационной продукции организациями промышленности

(млн. рублей, с 2016 г. – тыс. рублей)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Отгружено продукции собственного производства	254 957 867	464 558 344	504 810 073	577 971 682	64 307 880	74 870 132
из нее инновационная продукция	36 723 378	82 903 730	70 111 439	75 645 315	10 460 102	13 040 740
в том числе:						
на внутренний рынок	13 861 241	33 064 559	28 222 926	27 260 030	3 352 903	4 242 488
за пределы Республики Беларусь	22 862 137	49 839 171	41 888 513	48 385 285	7 107 199	8 798 252
в страны СНГ	16 314 817	36 306 746	27 546 135	24 822 246	5 001 484	5 458 768
в Российскую Федерацию	11 921 218	24 660 990	17 624 851	16 038 029	2 273 473	2 425 787

6.23. Удельный вес экспорта в общем объеме отгруженной инновационной продукции организациями промышленности

(в процентах к итогу)



6.24. Объем отгруженной инновационной продукции организациями промышленности по видам экономической деятельности в 2017 году

(тыс. рублей)

	Отгружено продукции собственного производства	Из нее инновационная продукция				
		всего	на внутренний рынок	за пределы Республики Беларусь	из нее	
					в страны СНГ	из нее в Российскую Федерацию
Всего	74 870 132	13 040 740	4 242 488	8 798 252	5 458 768	2 425 787
в том числе:						
Горнодобывающая промышленность	1 460 684	42 903	1 046	41 857	452	78
Обрабатывающая промышленность	63 964 461	12 997 794	4 241 442	8 756 352	5 458 296	2 425 689
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	17 413 703	564 307	309 756	254 551	246 214	233 814
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	2 189 162	98 118	43 861	54 257	46 905	43 689
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	2 299 091	128 749	24 208	104 541	79 586	66 996
производство кокса и продуктов нефтепереработки	11 550 390	7 345 028	2 728 423	4 616 605	2 581 149	109 401
производство химических продуктов	7 379 083	292 464	44 971	247 493	127 626	63 611
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	934 756	107 770	90 536	17 234	16 694	9 695

Продолжение

	Отгружено продукции собственного производства	Из нее инновационная продукция				
		всего	на внутренний рынок	за пределы Республики Беларусь	из нее	
					в страны СНГ	из нее в Российскую Федерацию
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	4 608 736	329 077	102 684	226 393	192 298	153 462
металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	4 162 404	768 247	118 204	650 043	161 432	117 129
производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	882 155	346 304	109 947	236 357	185 791	173 458
производство электрооборудования	2 051 179	312 171	138 658	173 513	144 313	127 780
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	5 520 121	1 671 607	250 588	1 421 019	1 091 302	865 598
производство транспортных средств и оборудования	2 725 893	999 242	265 555	733 687	565 477	442 729
производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	2 247 788	34 710	14 051	20 659	19 509	18 327
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	8 384 609	–	–	–	–	–
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	1 060 378	43	–	43	20	20

6.25. Объем отгруженной инновационной продукции и оказанных услуг инновационного характера по областям и г.Минску в 2017 году
(тыс. рублей)

	Отгружено продукции собственного производства	Из нее инновационная продукция				
		всего	на внутренний рынок	за пределы Республики Беларусь	из нее	
					в страны СНГ	из нее в Российскую Федерацию
Организации промышленности						
Республика Беларусь	74 870 132	13 040 740	4 242 488	8 798 252	5 458 768	2 425 787
Области и г.Минск:						
Брестская	8 417 233	282 777	122 119	160 658	142 524	132 176
Витебская	11 300 702	3 371 268	1 417 943	1 953 325	883 067	234 655
Гомельская	15 821 437	5 329 459	1 615 440	3 714 019	2 098 693	193 198
Гродненская	8 038 709	343 665	80 410	263 255	223 368	192 369
г.Минск	11 597 908	1 768 989	594 206	1 174 783	1 069 786	805 639
Минская	12 974 198	1 566 435	215 897	1 350 538	867 963	718 772
Могилевская	6 719 945	378 147	196 473	181 674	173 367	148 978
Организации сферы услуг						
Республика Беларусь	5 631 564	29 776	14 264	15 512	1 278	921
Области и г.Минск:						
Брестская	106 881	9 735	2 115	7 620	52	52
Витебская	96 919	39	–	–	–	–
Гомельская	115 773	797	481	316	21	21
Гродненская	100 754	21	–	–	–	–
г.Минск	5 078 866	18 052	11 496	6 556	851	516
Минская	33 508	–	–	–	–	–
Могилевская	98 863	1 132	112	1 020	354	332

6.26. Объем оказанных услуг инновационного характера организациями сферы услуг

(млн. рублей, с 2016 г. – тыс. рублей)

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Оказано услуг (по основному виду деятельности)	8 851 877	21 416 489	25 598 252	40 556 323	4 760 616	5 631 564
из них инновационного характера	219 964	1 091 378	615 096	685 504	84 424	29 776
в том числе:						
на внутренний рынок за пределы Республики Беларусь	198 710	320 325	367 539	509 361	65 121	14 264
из них в страны СНГ	21 254	771 053	247 557	176 143	19 303	15 512
из них в Российскую Федерацию	407	100 669	118 931	17 024	50	1 278
	213	98 184	118 676	16 646	34	921

6.27. Сведения об отгруженной инновационной продукции организациями промышленности по видам экономической деятельности в 2017 году

	Объем отгруженной инновационной продукции (работ, услуг), тыс. рублей	Из него			
		новая продукция для внутреннего рынка		новая продукция для мирового рынка	
		всего, тыс. рублей	удельный вес в общем объеме отгруженной инновационной продукции (работ, услуг), процентов	всего, тыс. рублей	удельный вес в общем объеме отгруженной инновационной продукции (работ, услуг), процентов
Всего	13 040 740	6 402 598	49,1	67 973	0,5
в том числе:					
Горнодобывающая промышленность	42 903	42 903	100	–	–
Обрабатывающая промышленность	12 997 794	6 359 652	48,9	67 973	0,5
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	564 307	133 848	23,7	34 039	6,0
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	98 118	43 053	43,9	–	–

Продолжение

	Объем отгруженной инновационной продукции (работ, услуг), тыс. рублей	Из него			
		новая продукция для внутреннего рынка		новая продукция для мирового рынка	
		всего, тыс. рублей	удельный вес в общем объеме отгруженной инновационной продукции (работ, услуг), процентов	всего, тыс. рублей	удельный вес в общем объеме отгруженной инновационной продукции (работ, услуг), процентов
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	128 749	101 906	79,2	–	–
производство кокса и продуктов нефтепереработки	7 345 028	4 382 207	59,7	–	–
производство химических продуктов	292 464	221 466	75,7	–	–
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	107 770	36 614	34,0	–	–
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	329 077	64 903	19,7	–	–
металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	768 247	134 551	17,5	–	–
производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	346 304	169 107	48,8	4 236	1,2
производство электрооборудования	312 171	120 244	38,5	1 480	0,5
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	1 671 607	371 571	22,2	5 190	0,3
производство транспортных средств и оборудования	999 242	573 171	57,4	23 028	2,3
производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	34 710	7 011	20,2	–	–
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	43	43	100	–	–

6.28. Сведения об отгруженной инновационной продукции организациями промышленности по областям и г.Минску в 2017 году

	Объем отгруженной инновационной продукции (работ, услуг), тыс. рублей	Из него			
		новая продукция для внутреннего рынка		новая продукция для мирового рынка	
		всего, тыс. рублей	удельный вес в общем объеме отгруженной инновационной продукции (работ, услуг), процентов	всего, тыс. рублей	удельный вес в общем объеме отгруженной инновационной продукции (работ, услуг), процентов
Республика Беларусь	13 040 740	6 402 598	49,1	67 973	0,5
Области и г.Минск:					
Брестская	282 777	103 800	36,7	34 039	12,0
Витебская	3 371 268	176 686	5,2	–	–
Гомельская	5 329 459	4 630 811	86,9	–	–
Гродненская	343 665	154 279	44,9	9 603	2,8
г.Минск	1 768 989	1 011 937	57,2	23 764	1,3
Минская	1 566 435	163 336	10,4	567	0,0
Могилевская	378 147	161 749	42,8	–	–

6.29. Сведения об оказанных услугах инновационного характера организациями сферы услуг по областям и г.Минску в 2017 году

	Объем оказанных услуг инновационного характера (по основному виду деятельности), тыс. рублей	Из них инновационного характера			
		новых для внутреннего рынка		новых для мирового рынка	
		всего, тыс. рублей	удельный вес в общем объеме оказанных услуг инновационного характера, процентов	всего, тыс. рублей	удельный вес в общем объеме оказанных услуг инновационного характера, процентов
Республика Беларусь	29 776	19 257	64,7	7 795	26,2
Области и г.Минск:					
Брестская	9 735	8 570	88,0	7 795	80,1
Витебская	39	39	100	–	–
Гомельская	797	–	–	–	–
Гродненская	21	–	–	–	–
г.Минск	18 052	10 549	58,4	–	–
Могилевская	1 132	99	8,7	–	–

6.30. Количество приобретенных (переданных) новых и высоких технологий организациями промышленности по видам экономической деятельности в 2017 году

(единиц)

	Количество приобретенных технологий, программных средств	В том числе		Количество переданных технологий, программных средств	В том числе	
		новых технологий	высоких технологий		новых технологий	высоких технологий
Всего	60	7	–	16	14	–
в том числе:						
Обрабатывающая промышленность	60	7	–	16	14	–
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	1	–	–	–	–	–
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	6	–	–	–	–	–
производство химических продуктов	2	2	–	–	–	–
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	1	1	–	–	–	–
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	2	–	–	–	–	–
металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	11	1	–	–	–	–
производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	12	–	–	3	1	–
производство электрооборудования	5	2	–	–	–	–
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	7	–	–	13	13	–
производство транспортных средств и оборудования	13	–	–	–	–	–

6.31. Поступление патентных заявок и выдача патентов ¹⁾

	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Подано заявок на патентование изобретений – всего	1 871	1 634	757	691	521	524
в том числе заявителями:						
национальными	1 725	1 489	652	543	455	434
иностранными	146	145	105	148	66	90
Выдано патентов на изобретения	1 474	1 117	980	902	941	850
в том числе на имя заявителей:						
национальных	1 365	1 027	887	803	892	772
иностранных	109	90	93	99	49	78
Действует патентов	4 842	4 478	3 913	2 858	2 735	2 414

¹⁾ По данным Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь.

6.32. Результаты от осуществления инноваций организациями промышленности по видам экономической деятельности в 2017 году

	Организации, имевшие в результате осуществления инноваций					
	сокращение материальных затрат, единиц	удельный вес в общем числе обследованных, процентов	расширение ассортимента товаров (работ, услуг), единиц	удельный вес в общем числе обследованных, процентов	улучшение качества товаров, (работ, услуг), единиц	удельный вес в общем числе обследованных, процентов
Всего	134	8,1	382	23,1	334	20,2
в том числе:						
Горнодобывающая промышленность	–	–	2	13,3	1	6,7
Обрабатывающая промышленность	134	9,4	377	26,6	324	22,8
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	12	3,8	74	23,6	50	15,9
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	11	5,7	31	16,1	30	15,5
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	3	2,5	20	16,8	17	14,3
производство кокса и продуктов нефтепереработки	1	5,9	3	17,6	5	29,4

Продолжение

	Организации, имевшие в результате осуществления инноваций					
	сокращение затрат на заработную плату, единиц	удельный вес в общем числе обследованных, процентов	сокращение материальных затрат, единиц	удельный вес в общем числе обследованных, процентов	сокращение энергозатрат единиц	удельный вес в общем числе обследованных, процентов
производство химических продуктов	3	7,0	13	30,2	15	34,9
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	5	25,0	11	55,0	10	50,0
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	13	7,6	38	22,2	39	22,8
металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	14	13,7	30	29,4	25	24,5
производство вычислительной, электронной, и оптической аппаратуры	15	37,5	23	57,5	24	60,0
производство электрооборудования	11	19,0	29	50,0	21	36,2
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	27	20,5	54	40,9	46	34,8
производство транспортных средств и оборудования	12	22,2	29	53,7	22	40,7
производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	7	4,5	22	14,2	20	12,9
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	–	–	1	0,7	6	4,0
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	–	–	2	2,9	3	4,3

6.33. Результаты от осуществления инноваций организациями промышленности по областям и г.Минску в 2017 году

	Организации, имевшие в результате осуществления инноваций					
	сокращение материальных затрат, единиц	удельный вес в общем числе обследованных, процентов	расширение ассортимента товаров (работ, услуг), единиц	удельный вес в общем числе обследованных, процентов	улучшение качества товаров, (работ, услуг), единиц	удельный вес в общем числе обследованных, процентов
Республика Беларусь	134	8,1	382	23,1	334	20,2
Области и г.Минск:						
Брестская	27	10,5	70	27,1	65	25,2
Витебская	20	9,6	65	31,1	56	26,8
Гомельская	10	4,3	29	12,6	21	9,1
Гродненская	15	7,8	44	22,9	37	19,3
г.Минск	35	13,8	83	32,7	79	31,1
Минская	18	5,6	64	19,9	56	17,4
Могилевская	9	4,9	27	14,6	20	10,8

6.34. Инновационная деятельность малых и средних организаций обрабатывающих производств по видам экономической деятельности в 2017 году

	Средние организации	Малые организации
Количество инновационно-активных организаций, единиц		
Обрабатывающая промышленность	66	46
из нее:		
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	4	2
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	5	1
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	1	3
производство химических продуктов	5	4
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	3	4
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	4	4

	Продолжение	
	Средние организации	Малые организации
металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	5	3
производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	7	9
производство электрооборудования	5	1
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	12	8
производство транспортных средств и оборудования	6	4
производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	5	3
Удельный вес отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг), по виду деятельности, в процентах к итогу		
Обрабатывающая промышленность	6,9	0,9
из нее:		
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	0,7	1,3
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	2,7	0,1
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации	1,8	0,1
производство химических продуктов	5,9	0,9
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	10,2	1,5
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	0,8	0,1
металлургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	2,1	0,1
производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	53,5	3,6
производство электрооборудования	8,1	4,8
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	6,7	1,6
производство транспортных средств и оборудования	48,3	0,7
производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования	1,3	0,2

6.35. Оценка факторов, препятствующих инновациям организаций промышленности в 2017 году

(единиц)

	Количество организаций промышленности, оценивших отдельные факторы, препятствующие инновациям, как		
	основные или решающие	значительные	незначительные
Экономические факторы			
недостаток собственных денежных средств	687	534	339
недостаток финансовой поддержки со стороны государства	244	551	659
низкий платежеспособный спрос на новые продукты	247	564	639
высокая стоимость нововведений	506	676	322
высокий экономический риск	369	726	389
длительные сроки окупаемости нововведений	333	751	404
Производственные факторы			
низкий инновационный потенциал организации	258	464	768
недостаток квалифицированного персонала	160	453	892
недостаток информации о новых технологиях	99	365	1 026
недостаток информации о рынках сбыта	121	399	962
невосприимчивость организации к нововведениям	87	254	1 098
недостаток возможностей для кооперирования с другими организациями	106	320	984
Другие факторы			
низкий спрос на инновационную продукцию (работы, услуги)	166	505	746
несовершенство законодательства по вопросам регулирования и стимулирования инновационной деятельности	109	352	883
неопределенность сроков инновационного процесса	132	460	781
неразвитость инновационной инфраструктуры (посреднические, информационные, юридические, банковские, прочие услуги)	110	459	824
неразвитость рынка технологий	143	457	785

6.36. Сведения об организациях промышленности, внедривших инновации, улучшающие или предотвращающие негативное воздействие на окружающую среду в 2017 году

	Количество организаций, внедривших инновации, улучшающие или предотвращающие негативное воздействие на окружающую среду, единиц	Удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации в общем числе организаций промышленности, процентов
Повышение экологической безопасности в процессе производства продукции (работ, услуг)		
Сокращение материальных затрат на производство единицы продукции (работ, услуг)	134	8,1
Сокращение энергозатрат на производство единицы продукции (работ, услуг)	128	7,8
Сокращение выброса в атмосферу диоксида углерода (CO ₂)	50	3,0
Замена сырья и материалов на безопасные или менее опасные	65	3,9
Снижение загрязнения окружающей среды (атмосферного воздуха, земельных, водных ресурсов, уменьшение уровня шума)	102	6,2
Осуществление вторичной переработки (рециркуляции) отходов производства, воды или материалов	90	5,5
Повышение экологической безопасности в результате использования потребителем инновационной продукции (работ, услуг)		
Сокращение энергопотребления (энергозатрат) или потерь энергетических ресурсов	95	5,8
Сокращение загрязнения атмосферного воздуха, земельных, водных ресурсов, уменьшение уровня шума	79	4,8
Улучшение возможностей вторичной переработки (рециркуляции) продукции после использования	43	2,6
Цель осуществления экологические инновации		
Обеспечение соответствия современным техническим регламентам, правилам и стандартам (требованиям природоохранного законодательства)	165	10,0
Обеспечение соответствия ожидаемому ужесточению правовых норм	59	3,6
Доступность государственных грантов, субсидий или других финансовых поощрений за внедрение экологических инноваций	19	1,2
Соответствие требованиям рынка (потребителей), вынуждающим внедрять экологические инновации	93	5,6
Добровольное следование общим принципам охраны окружающей среды	175	10,6

Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь

Статистический сборник

Ответственные за выпуск:

А.С.Снетков
И.Г.Чигирева

Подписано в печать: 10.09.2018. Формат 70x100 1/16
Бумага офсетная. Ксерокс
Печ. л. 8,4. Усл. - печ. л. 10,9.
Тираж 43 экз. Заказ 1401

Национальный статистический комитет Республики Беларусь.
Проспект Партизанский, 12, 220070, Минск, Республика Беларусь
Тел. (375-17) 368-71-94
E-mail: belstat@belstat.gov.by
<http://www.belstat.gov.by>

Республиканское унитарное предприятие «Информационно-вычислительный центр
Национального статистического комитета Республики Беларусь»
Проспект Партизанский, 12а-8а, 220070, Минск, Республика Беларусь.
ЛП № 02330/10 от 28.10.2013.
Тел.: (375-17) 214-87-18; (375-17) 368-70-32.
Факс: (375-17) 367-52-11
www.ivcstat.by