

Информационная сфера Китая в 2024 г.

Выступая 5 марта 2025 г. с Отчетным докладом о работе правительства¹, премьер Госсовета КНР Ли Цян сказал, что «в целом экономика восстанавливается и улучшается. Валовой внутренний продукт превысил 12,6 трлн юаней, увеличившись на 5,2%, что позволило стране занять лидирующее положение среди крупнейших экономик мира»².

В дальнейшем планируется продолжать инновационную политику и политику реформ. В докладе трижды упоминается «искусственный интеллект», 21 раз «цифра» — «цифровизация», «цифровое образование», «цифровые финансы» и т.д. и 5 раз — «интернет».

Китай планирует продолжать «углублять инновационное развитие цифровой экономики. Разрабатывать политику поддержки качественного развития цифровой экономики, активно продвигать цифровую индустриализацию и цифровизацию промышленности, а также содействовать глубокой интеграции цифровых технологий и реальной экономики. Углублять исследования, разработки и применение больших данных, Искусственного интеллекта и т.д., осуществлять действие “Искусственный интеллект+” и создавать кластер цифровой промышленности с международной конкурентоспособностью. Реализовать план действий по цифровой трансформации обрабатывающей промышленности, ускорить широко-масштабное применение промышленного интернета, содействовать цифровизации сферы услуг, а также строить умные города и цифровые деревни. Углублять специальные действия по расширению цифровых возможностей для малых и средних предприятий. Поддерживать платформенные предприятия, чтобы они играли ведущую роль в продвижении инноваций, повышении занятости и международной конкуренции. Улучшать базовую систему данных и активно содействовать разработке, открытию, распространению и использованию данных. Умеренно продвигать строительство цифровой инфраструктуры, ускорить формирование национальной интегрированной системы вычислительных мощностей и развивать экосистему отрасли вычислительных мощностей. Мы должны использовать масштабную и глубокую цифровую трансформацию для содействия экономическому развитию, для улучшения жизни людей и повышения уровня современного социального управления»³.

¹ Чжунго чжэнфу баогао 政府工作报告 (Доклад Правительства Китая. Отчет о работе Правительства на второй сессии Всекитайского собрания народных представителей 14-го созыва, 2024 г.). 05.03.2024. URL: https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202403/content_6939153.htm?menuid=10 (дата обращения: 09.03.2025).

² Там же.

³ Там же.

Согласно Статистическому отчету о социально-экономическом развитии Китайской Народной Республики в 2024 г., опубликованному Госкомстатом КНР 28 февраля 2025 г., инвестиции в высокотехнологичные отрасли увеличились на 8,0% по сравнению с предыдущим годом, а инвестиции в технологическую трансформацию в обрабатывающей промышленности увеличились также на 8,0%. Что касается электронной коммерции, то объем ее транзакций составил 46 409,1 млрд юаней, что на 3,9% больше, чем в предыдущем году. При этом объем розничных продаж через интернет достиг 15 228,7 млрд юаней, что на 7,2% больше, чем в предыдущем году. В целом за год было создано 27,37 млн новых субъектов предпринимательской деятельности, при этом в среднем ежедневно создавалось 24 тыс. новых предприятий¹.

В производстве компьютеров, средств связи и другого электронного оборудования добавленная стоимость увеличилась на 11,8%².

Данные по электронно-информационной продукции³

Продукция	Единица измерения	Объем	В сравнении с прошлым годом (%)
Цветные телевизоры	млн шт.	207,454	4,6
Интегральные схемы	млрд шт.	451,42	22,2
Мобильные телефоны	млн шт.	1669,529	7,8
Микрокомпьютерное оборудование	млн шт.	339,129	2,7
Промышленные роботы	млн шт.	0,556	14,2
Сверхпрозрачное стекло для солнечных панелей	млн м ²	2878,845	53,5
Зарядные станции	млн шт.	4,697	58,7
Смарт-часы	млн шт.	80,954	5,4
Оборудование виртуальной реальности	млн шт.	8,366	59,4

Увеличилось производство необходимой для бурно растущей информационной среды электрогенерации⁴.

¹ Чжунхуа жэньминь гунхэго 2024 нянь гоминь цзинци хэ шэжуй фачжань тунци гунбао 中华人民共和国 2024 年国民经济和社会发展统计公报 (Статистический отчет о социально-экономическом развитии Китайской Народной Республики в 2024 г.). 28.02.2025. URL: https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202502/t20250228_1958817.html (дата обращения: 05.03.2025).

² Там же.

³ Там же.

⁴ Там же.

Производство и темпы роста электрогенерации в 2024 г.

Выработка электроэнергии	Объем, млрд кВт·ч	% к прошлому году
	100 868,8	6,7
В том числе:		
ТЭС	63 742,6	1,7
ГЭС	14 256,8	10,9
АЭС	4508,5	3,7
Ветровые ЭС	9970,4	12,5
Солнечная генерация	8390,4	43,6

По состоянию на конец года мощность электрогенерации страны составила 334,862 млн кВт, что на 14,6% больше, чем на конец предыдущего года. При этом мощность тепловых электростанций составила 144 445 млн кВт, увеличившись на 3,8%; мощность гидроэлектростанций составила 43 595 млн кВт, увеличившись на 3,2%; мощность атомных электростанций составила 60 830 млн кВт, увеличившись на 6,9%; мощность подключенных к сети ветровых электростанций составила 52 068 млн кВт, увеличившись на 18,0%; и мощность солнечных электростанций, подключенных к сети, составила 88 666 млн кВт, увеличившись на 45,2%.

Потребительские цены на транспорт и связь снизились в целом на 1,9%, а в разбивке на город и село — на 2,0% и 1,5% соответственно.

Телекоммуникационная отрасль

26 января 2025 г. Министерством промышленности и информатизации был опубликован Статистический отчет телекоммуникационной отрасли за 2024 год (《2024 年通信业统计公报》)¹.

1. Телекоммуникационная отрасль продолжала способствовать повышению качества и эффективности общего развития страны, а объемы ее устойчиво росли. Общий объем телекоммуникационных услуг в 2024 г., рассчитанный в ценах предыдущего года, увеличился на 10% в годовом исчислении, что на 4,8% выше темпов роста национального индекса производства в сфере услуг. Это способствовало поступательному улучшению ситуации в сфере услуг. Выручка телекоммуникационного бизнеса за весь год составила 1,74 трлн юаней, увеличившись за год на 3,2%.

¹ 2024 年 1 月 26 日 工业和信息化部 发布 2024 年通信业统计公报 (Статистический отчет телекоммуникационной отрасли за 2024 год). 01.02.2025. URL: https://www.miit.gov.cn/gxsj/tjfx/txy/art/2025/art_641c048c5d4f4e308098bf6c4e3dcb4a.html (дата обращения: 10.03.2025).

На основе стабильности традиционных телекоммуникационных услуг доля доходов развивающегося бизнеса, в котором доминируют облачные вычисления, большие данные, интернет вещей и центры обработки данных, увеличилась за год на 10,6%, а доля доходов телекоммуникационного бизнеса достигла 78%. Выручка от сервиса «Умный дом» увеличилась за год на 11,3%.

В 2024 г. расходы на НИОКР увеличились на 5,1% в годовом исчислении. Инновации в ключевых областях продолжили приносить плоды: глобальная доля необходимых патентных деклараций для стандартов 5G составила более 40%, был достигнут новый прогресс в разработке оптического волокна с воздушной сердцевиной и высокоскоростных фотоэлектрических модульных устройств, запущен пилотный проект оптической сети 10G. Был модернизирован ряд возможностей крупномасштабных моделей Искусственного интеллекта, а также ускорен процесс масштабного применения в обслуживании клиентов, государственных услугах, культурном туризме, промышленности, умном городе и других областях.

2. Повышалось качество информационно-коммуникационной инфраструктуры.

В 2024 г. общая протяженность оптоволоконных кабелей в стране достигла 72,88 млн км, было проложено 8,562 млн км оптоволоконных кабелей, что в 1,8 раза превышает объем нового строительства в предыдущем году, масштабно развернута магистральная сеть 400G. Первоначально были открыты высокоскоростные каналы передачи данных между восемью основными узлами страны, между центром и прилегающими крупными городами, а также между ключевыми провинциями.

Покрытие сети “Dual Gigabit” продолжило улучшаться. Цели строительства 5G и гигабитных оптических сетей в «14-м пятилетнем плане» были выполнены заблаговременно. Более 90% административных деревень были подключены к 5G. К концу 2024 г. количество базовых станций 5G в Китае достигло 4,251 млн, что составляет 33,6% от количества базовых станций мобильной связи, при среднем количестве 30,2 базовых станций 5G на 10 тыс. человек, что на 10,2 больше по сравнению с концом предыдущего года.

Значительно ускорилось строительство инфраструктуры вычислительных мощностей. К концу 2024 г. количество стоек центров обработки данных, предоставляемых тремя основными телекоммуникационными компаниями населению, достигло 830 тыс., из которых на восточный регион приходилось 71,1%.

3. Коммуникационные услуги стали более инклюзивными и доступными.

Уровень охвата мобильной телефонией и масштабы использования 5G продолжили лидировать в мире. К концу 2024 г. число пользователей мо-

бильных телефонов в Китае достигло 1,79 млрд. Уровень охвата мобильной телефонией достиг 127,1 устройства на 100 человек, что на 19,5 пункта выше среднемирового показателя (107,6 устройства на 100 человек). В том числе количество пользователей мобильных телефонов 5G достигло 1,014 млрд, что составляет 56,7% пользователей мобильных телефонов и в 2,3 раза превышает среднемировой показатель; пользователи мобильных телефонов быстро переходят на 5G, а число пользователей мобильных телефонов 5G увеличилось более чем на 200 млн.

Доля пользователей гигабитной сети превысила 30%, и средний уровень пропускной способности домашних хозяйств продолжает расти. К концу 2024 г. число пользователей фиксированного широкополосного доступа достигло 670 млн, из которых 573 млн — пользователи домашнего широкополосного интернета. В 2024 г. общая пропускная способность доступа пользователей фиксированной широкополосной связи достигла 307 000 Тбит / с, увеличившись за год на 17,9%.

Уровень трафика данных находится на рекордно высоком уровне. Благодаря развитию и модернизации сети, всестороннему освещению «улучшения сигнала», инновациям в сфере видеосервисов и разработке приложений Искусственного интеллекта трафик мобильного и фиксированного доступа в интернет продолжал стремительно расти. В 2024 г. трафик мобильного доступа в интернет увеличился на 11,6% в годовом исчислении, из которых на долю мобильного трафика передачи данных 5G приходится почти 60%.

4. Углублялась цифровизация.

Терминальные приложения для мобильного интернета вещей быстро растут. К концу 2024 г. число конечных пользователей мобильного интернета вещей (сотовой связи) в Китае достигло 2,656 млрд, увеличившись на 13,9% в годовом исчислении, или в чистом виде на 324 млн в этом году; доля подключений к мобильным терминалам достигла 59,7%, превысив 866 млн пользователей мобильных телефонов. Количество мобильных терминалов интернета вещей (сотовой связи), используемых в сфере общественных услуг, интернета транспортных средств, интеллектуальной розничной торговли, умного дома и в других областях, достигло 997 млн, 477 млн, 372 млн и 320 млн домохозяйств соответственно, из которых секторы государственных услуг и умного дома увеличились более чем на 20% в годовом исчислении. Благодаря быстрой модернизации терминалов и активным приложениям в некоторых областях трафик доступа к мобильным терминалам интернета вещей удвоился в 2024 г. по сравнению с предыдущим годом.

5G и гигабитные оптические сети значительно расширили возможности цифровой трансформации отрасли, и популяризация приложений в ключевых областях продолжает углубляться. Общее количество вирту-

альных частных сетей в индустрии 5G превысило 55 тыс. На основе удвоения по сравнению с предыдущим годом в этом году было добавлено 23 тыс. новых. Приложения 5G были интегрированы в 80 национальных экономических категорий, в общей сложности 138 тыс. приложений и почти 40 тыс. приложений для гигабитных оптических сетей. Промышленный интернет достиг полного охвата 41 промышленной категории, и ключевые отрасли ускорили темпы интеграции. Насчитывается более 17 тыс. проектов «5G + промышленный интернет», и в 10 основных отраслях было сформировано 20 типовых сценариев.

Базовые мощности телекоммуникационной отрасли за четыре квартала 2024 г.¹

Наименование показателя	Единица измерения	Показатель на момент окончания периода	Прирост по сравнению с предыдущим годом
Протяженность оптоволоконного кабеля	км	72 880 293	8 562 352
Количество базовых станций мобильной связи	млн единиц	12,65	1,03
В том числе: базовых станций 5G	млн единиц	4,25	0,87
Порты широкополосного интернета	млн единиц	1202,01	66,12
В том числе: оптоволоконных портов	млн единиц	1160,12	65,70

Примечание. Чистый прирост по сравнению с концом предыдущего года рассчитан с использованием данных итоговой отчетности на конец 2023 г.

Основные показатели телекоммуникационной отрасли за январь—декабрь 2024 г. (1)²

Наименование показателя	Единица измерения	Итог за январь—декабрь	Прирост к прошлому году (%)
Общий объем телекоммуникационных услуг (в ценах предыдущего года)	млрд юаней	1830,7	10,0
Доходы телекоммуникационной отрасли	млрд юаней	1736,4	3,2
В том числе: доход от стационарной голосовой связи	млрд юаней	17,6	-4,9
доход от мобильной голосовой связи	млрд юаней	109,3	-1,0

¹ Там же.
² 2024 年 1—12 月 通信业主要指标完成情况（一）（Основные показатели телекоммуникационной отрасли за январь—декабрь 2024 г. (1). URL: https://www.miit.gov.cn/gxsj/tjfx/txy/art/2025/art_3052b629892247a9ba4f243ec3e26526.html (дата обращения: 10.03.2025).

Наименование показателя	Единица измерения	Итог за январь—декабрь	Прирост к прошлому году (%)
Доход от мобильных СМС-сообщений	млрд юаней	46,3	2,5
Доход от услуг широкополосного доступа в интернет	млрд юаней	276,3	5,5
Доходы мобильного трафика данных	млрд юаней	628,9	-1,5
Трафик мобильного доступа в интернет	млрд Gb	337,6	11,6
Трафик фиксированного широкополосного доступа в интернет	млрд Gb	1883,8	14,9
Мобильный трафик СМС-сообщений	млрд единиц	2016,2	7,9
Общая продолжительность разговора абонента по стационарной телефонии	млрд минут	78,4	-2,8
Общая продолжительность исходящего вызова абонента мобильной телефонии	млрд минут	2129,6	-4,9

Примечание. Продолжительность вызова по стационарному телефону и продолжительность вызова по мобильному телефону включают соответствующую продолжительность вызова по IP-телефонии.

Основные показатели телекоммуникационной отрасли за январь—декабрь 2024 г. (II)¹

Показатели	Единица измерения	На конец месяца	В сравнении с предыдущим годом прирост (+) или падение (-)
Общее количество абонентов стационарной телефонной связи	млн единиц	166,51	-6,82
Общее количество абонентов мобильной телефонной связи	млн единиц	1789,60	46,01
В том числе: пользователей мобильным интернетом	млн единиц	1570,15	45,75
Пользователей стационарного широкополосного интернета	млн единиц	669,83	33,52
В том числе: пользователей со скоростью выше 100 Мб	млн единиц	635,69	34,33
Пользователей со скоростью выше 1000 Мб	млн единиц	206,83	43,55
В том числе: городских пользователей широкополосного подключения	млн единиц	470,03	25,61
сельских пользователей широкополосного подключения	млн единиц	199,80	7,91

¹ Там же.

Показатели	Единица измерения	На конец месяца	В сравнении с предыдущим годом прирост (+) или падение (-)
Количество пользователей IPTV (интернет-телевидения)	млн единиц	407,56	6,53
Количество конечных точек мобильного интернета вещей	млн единиц	2656,06	323,80
Охват стационарной телефонией	Единиц/100 человек	11,8	-0,5
Охват мобильной телефонией	Единиц/100 человек	127,1	3,4

Примечания.

1. Чистый прирост по сравнению с концом предыдущего года рассчитан с использованием данных окончательных расчетов на конец 2023 г.

2. Общенациональный уровень охвата рассчитывается на основе численности населения на конец 2024 г.

Распределение телефонных абонентов по провинциям в период с января по декабрь 2024 г.¹ (единица измерения: млн номеров)

	Стационарные номера			Мобильные номера
	в целом	городские	сельские	
Вся страна	281,938	190,362	91,578	1084,744
Восточный регион	152,079	102,355	4972.5	543,649
Пекин	8,885	7,090	1,795	30,880
Тяньцзинь	3,535	3,491	0,044	13,272
Хэбэй	12,494	8,857	3,637	54,140
Ляонин	13,065	8,795	4,270	41,233
Шанхай	9,273	9,163	0,110	29,421
Цзянсу	23,528	13,038	10,490	73,255
Чжэцзян	19,005	11,347	7,658	62,611
Фуцзянь	10,271	6,383	3,888	39,491
Шаньдун	18,876	10,833	8,045	75,482

¹ 2024 нянь 1-12 юэ дянхуа юнху фэнь шэн цинкуан 2024 年 1-12 月电话用户分省情况 (Распределение телефонных абонентов по провинциям в период с января по декабрь 2024 года). URL: <http://www.hyzsyjy.com/news/65.html> (дата обращения: 06.03.2025).

	Стационарные номера			Мобильные номера
	в целом	городские	сельские	
Гуандун	31,406	22,132	9,274	116,615
Хайнань	1,740	1,225	0,515	7,250
Центральный регион	72,095	47,254	24,841	279,691
Шаньси	6,756	4,695	2,061	27,018
Цзилинь	5,809	4,361	1,447	21,963
Хэйлунцзян	7,836	5,992	1,844	26,092
Аньхой	12,110	6,596	5,514	35,604
Цзянси	6,511	4,090	2,421	25,367
Хэнань	13,211	8,223	4,988	55,045
Хубэй	10,152	6,749	3,403	47,504
Хунань	9,710	6,547	3,163	41,098
Западный регион	57,765	40,754	17,011	261,176
Внутренняя Монголия	3,741	3,144	0,597	26,308
Гуанси	6,145	3,837	2,308	27,886
Чунцин	5,742	4,009	1,733	19,884
Сычуань	13,581	9,279	4,302	53,011
Гуйчжоу	3,864	2,629	1,235	22,648
Юньнань	5,334	3,680	1,654	28,321
Тибет	0,409	0,394	0,015	2,318
Шэньси	7,745	5,386	2,358	32,045
Ганьсу	3,853	2,736	1,117	17,482
Цинхай	1,040	0,863	0,176	5,112
Нинся	1,076	0,845	0,231	5,965
Синьцзян	5,236	3,951	1,285	20,196

Источник: Опубликовано китайской сетью бизнес-исследований Hуауап. URL: <http://www.hyzsyjy.com/news/65.html> (дата обращения: 06.03.2025).

Уровень развития телекоммуникаций по провинциям за период 2024 г.¹

	Охват стационарной телефонией (номеров/100 человек)	Охват мобильной телефонией (номеров/100 человек)
Вся страна	21,0	80,6
Восточный регион	27,5	98,3
Пекин	44,4	154,3
Тяньцзинь	26,4	99,2
Хэбэй	17,3	74,9
Ляонин	29,8	94,1
Шанхай	39,7	126,1
Цзянсу	29,8	92,8
Чжэцзян	34,8	114,7
Фуцзянь	27,7	106,4
Шаньдун	19,6	78,4
Гуандун	30,0	111,2
Хайнань	19,9	82,9
Центральный регион	17,0	66,1
Шаньси	18,8	75,3
Цзилинь	21,1	79,9
Хэйлунцзян	20,4	68,1
Аньхой	20,3	59,7
Цзянси	14,5	56,6
Хэнань	14,1	58,6
Хубэй	17,7	82,6

¹ 2024 нянь 1-12 юэ тунсинь шуйпинь фэнь шэн цингуан 2024 年 1-12 月通信水平分省情况 (Уровень развития телекоммуникаций по провинциям за период 2024 г.). URL: <http://www.hyzsyjy.com/news/72.html> (дата обращения: 06.03.2025).

	Охват стационарной телефонией (номеров/100 человек)	Охват мобильной телефонией (номеров/100 человек)
Хунань	14,7	62,4
Западный регион	16,0	72,2
Внутр. Монголия	15,1	106,1
Гуанси	13,3	60,2
Чунцин	19,7	68,4
Сычуань	16,9	65,9
Гуйчжоу	11,1	65,2
Юньнань	11,5	61,3
Тибет	13,5	76,8
Шэньси	20,7	85,7
Ганьсу	15,0	68,2
Цинхай	18,4	90,3
Нинся	16,9	93,6
Синьцзян	23,8	91,7

Источник: Опубликовано китайской сетью бизнес-исследований Huaan. URL: <http://www.hyzyjy.com/news/72.html> (дата обращения: 06.03.2025).

Индустрия программного обеспечения

26 января 2025 г. Министерство промышленности и информатизации КНР опубликовало отчет под названием «В 2024 г. индустрия программного обеспечения чувствует себя прекрасно» (《2024 年软件业运行良好》¹). Согласно отчету, выручка от программных продуктов неуклонно росла и составила 3 041,7 млрд юаней, увеличившись на 6,6% в годовом исчислении, что составляет 22,2% выручки отрасли. В том числе выручка промыш-

¹ 2024 年软件业运行良好 (В 2024 г. индустрия программного обеспечения чувствует себя прекрасно). URL: https://www.miit.gov.cn/gxsl/tjfx/rjy/art/2025/art_7565395dd0be48c6962639256f23e5f9.html (дата обращения: 12.03.2025).

ленных программных продуктов составила 294 млрд юаней, увеличившись на 7,4% в годовом исчислении; выручка базовых программных продуктов составила 191,9 млрд юаней, увеличившись на 6,9% в годовом исчислении.

Темпы роста общей прибыли несколько снизились. Общая прибыль отрасли программного обеспечения составила 1695,3 млрд юаней, увеличившись в годовом исчислении на 8,7%.

Рост экспорта программного обеспечения замедлился. Экспорт программного обеспечения составил 56,95 млрд долл., что на 3,5% больше, чем в предыдущем году.

Доходы от продаж программного обеспечения неуклонно росли. Выручка от продажи программного обеспечения составила 304,17 млрд юаней, увеличившись на 6,6% в годовом исчислении и составив 22,2% от общей выручки отрасли. Среди них выручка от реализации промышленных программных продуктов составила 294,0 млрд юаней, увеличившись на 7,4% в годовом исчислении; выручка от реализации базовых программных продуктов составила 191,9 млрд юаней, увеличившись на 6,9% в годовом исчислении.

Рост доходов от информационной безопасности замедлился. Выручка от продуктов и услуг информационной безопасности составила 229 млрд юаней, увеличившись за год на 5,1%.

Доходы от программного обеспечения для встраиваемых систем продолжали расти. Выручка от программного обеспечения для встраиваемых систем составила 1 237,9 млрд юаней, увеличившись на 11,8% в годовом исчислении.

Что касается регионального распределения, то Восточный регион продолжал лидировать по объему выручки. Выручка Восточного региона от бизнеса программного обеспечения составила 11 302,2 млрд юаней, увеличившись за год на 10,1%, а темпы роста снизились на 0,7% с января по ноябрь; выручка Центрального региона от бизнеса программного обеспечения составила 734,1 млрд юаней, увеличившись на 11,5% в годовом исчислении, а темпы роста снизились на 1% с января по ноябрь; выручка Западного региона от бизнеса программного обеспечения составила 734,1 млрд юаней, увеличившись на 11,5% в годовом исчислении, а темпы роста снизились на 1% с января по ноябрь. Выручка от завершеного программного обеспечения составила 1 377,6 млрд юаней, увеличившись на 8,5% в годовом исчислении, а темпы роста были на 0,6% ниже, чем с января по ноябрь; выручка от завершеного бизнеса программного обеспечения в Северо-Восточном Китае составила 313,7 млрд юаней, увеличившись на 8,9% в годовом исчислении, и темпы роста были в основном такими же, как и с января по ноябрь. Доля доходов от программного бизнеса в общем объеме доходов национального программного бизнеса в четырех регионах составляет соответственно 82,3%, 5,3%, 10%, 2,3%.

Основные показатели индустрии программного обеспечения и услуг в области информационных технологий в 2024 г.¹

Название индикатора	Единица измерения	Всего за данный период	Увеличение или уменьшение в годовом исчислении, %
Общий доход от бизнеса программного обеспечения	млрд юаней	13 727,6	10,0
Среди них:			
1. Доход от программного продукта	млрд юаней	3041,7	6,6
2. Доход от услуг в области информационных технологий	млрд юаней	9219,0	11,0
3. Доход от информационной безопасности	млрд юаней	229,0	5,1
4. Доход от программного обеспечения для встроенных систем	млрд юаней	1237,9	11,8
Экспорт программного обеспечения для бизнеса	млрд долл.	56,95	3,5
Общая прибыль	млрд юаней	1695,3	8,7

Состояние работы информационно-электронной отрасли производства

В соответствии с опубликованным Министерством промышленности и информатизации КНР 26 февраля 2025 г. сообщением «Состояние работы информационно-электронной отрасли производства в 2024 г.»² отмечены следующие тенденции.

1. Быстрый рост производства.

В 2024 г. добавленная стоимость сверхнормативной отрасли производства электронной информации увеличилась на 11,8% в годовом исчислении, а темпы роста оказались на 6 и 2,9 процентных пункта выше, чем в промышленном производстве и высокотехнологичной промышленности за тот же период соответственно. В декабре добавленная стоимость производства

¹ 2024 年软件和信息技术服务业主要指标 (Основные показатели индустрии программного обеспечения и услуг в области информационных технологий в 2024 г.). URL: https://www.miit.gov.cn/gxsj/tjfx/tjy/art/2025/art_fc4217954bc4415690ae61c6c7802d2d.html (дата обращения: 10.03.2025).

² 2024 年电子信息制造业运行情况 (Состояние работы информационно-электронной отрасли производства в 2024 г.). URL: https://www.miit.gov.cn/gxsj/tjfx/dzxx/art/2025/art_1700821f77774a368eaa88e6c9fb3807.html (дата обращения: 09.03.2025 г.).

электронной информации сверх нормы увеличилась на 8,7% в годовом исчислении.

В 2024 г. среди основных видов продукции выпуск мобильных телефонов составил 1,67 млрд штук, увеличившись за год на 7,8%, из них выпуск смартфонов составил 1,25 млрд штук, увеличившись за год на 8,2%; выпуск микрокомпьютерной техники составил 340 млн штук, увеличившись за год на 2,7%; выпуск интегральных схем составил 451,4 млрд штук, увеличившись за год на 22,2%.

2. Продолжающийся рост экспорта.

В 2024 г. объем экспортных поставок продукции электронной информационно-промышленности сверх установленного размера увеличился на 2,2% в годовом исчислении, увеличившись на 0,9 процентных пункта с января по ноябрь.

По данным таможенной статистики, в 2024 г. Китай экспортировал 143 млн ноутбуков, что на 1,7% больше, чем в предыдущем году; 814 млн мобильных телефонов, что на 1,5% больше, чем в предыдущем году; 298,1 млрд интегральных схем, что на 11,6% больше, чем в предыдущем году.

3. Стабильность и позитивность преимуществ.

В 2024 г. отрасль производства электронной информации достигла операционной выручки сверх установленного размера в размере 16,19 трлн юаней, что на 7,3% больше в годовом исчислении; операционных расходов в размере 14,11 трлн юаней, что на 7,5% больше в годовом исчислении; общей прибыли в размере 640,8 млрд юаней, что на 3,4% больше в годовом исчислении; операционной прибыли в размере 4,0%, что на 0,04 процентных пункта больше, чем в январе—ноябре. В декабре операционный доход отраслей по производству электронной информации сверх установленного размера составил 1,74 трлн юаней, увеличившись в годовом исчислении на 8,4%.

4. Очевидная тенденция роста инвестиций

В 2024 г. инвестиции в основной капитал в отрасли производства электронной информации увеличились на 12% в годовом исчислении, снизившись на 0,6% с января по ноябрь, что на 0,1 процентных пункта ниже темпов роста промышленных инвестиций за тот же период и на 5 процентных пунктов выше темпов роста инвестиций в высокотехнологичное производство за тот же период.

Интернет

17 января 2025 г. Центр интернет-информации Китая (CNNICK) опубликовал 55-й «Статистический отчет о развитии интернета в Китае»¹

¹ Ди 55 ци Чжунго хуалянь ванло фачжань чжуанкуан баогао 第 55 次中国互联网络发展状况统计报告 (55-й Статистический отчет о развитии интернета в Китае). URL:

(第 55 次《中国互联网络发展状况统计报告》) (далее — Отчет). В Отчете говорится о том, что за 30 лет с момента предоставления Китаю полнофункционального доступа к глобальной информационной сети интернет Китай построил крупнейшую в мире технологическую интернет-инфраструктуру, а также крупнейшие в мире рынок розничной онлайн-торговли и аудиторию пользователей. Число пользователей интернета в стране выросло и увеличилось с 620 тыс. в 1997 г. до 1,108 млрд в 2024 г., а уровень охвата поднялся до 78,6%. Интернет стал мощным инструментом содействия высококачественному развитию и реализации беспрецедентного обновления китайской нации с помощью модернизации в китайском стиле.

В Отчете показано, что в 2024 г. базовые ресурсы интернета в Китае продолжили развиваться, строительство широкополосных сетей 5G и гигабитного оптоволокна стабильно продвигалось, трафик мобильного интернета продолжал быстро расти на фоне высококачественного развития информационно-коммуникационной отрасли.

Продолжили рост базовые ресурсы интернета. По состоянию на декабрь 1924 г. общее количество доменных имен составило 33,02 млн. Среди них количество национальных доменных имен верхнего уровня “.CN” составило 20,82 млн; количество адресов IPv6 составило 69 148 блоков / 32, что на 1,6% больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Не менее важным является скоординированное развитие новой информационной инфраструктуры. По состоянию на ноябрь было построено в общей сложности 4,191 млн базовых станций 5G, что выше, чем на конец предыдущего года. Чистый прирост составил 815 тыс.; у трех основных телекоммуникационных компаний появились 2,642 млрд конечных пользователей сотового интернета вещей, что составляет 59,6% от числа подключений к терминалам мобильной сети, и повсеместное интеллектуальное соединение людей, машин и вещей системно продвигалось, обеспечивая надежную поддержку для большего числа пользователей в доступе к интернет-сервисам.

Продолжился охват интернетом сельской местности.

По состоянию на декабрь число сельских пользователей интернета в Китае достигло 313 млн, что составило 28,2% от общего числа пользователей интернета. Было построено в общей сложности 337 800 интегрированных станций обслуживания доставки и логистики на уровне деревень, и широко пропагандировалась модель «доставка + электронная торговля в сельской местности + сельскохозяйственная продукция + фермеры (кооперативы)»; сеть услуг телемедицины охватывает все города и округа

и расширяет охват сельских жителей в сфере производства и быта. Ускорило продвижение модели цифрового производства на селе. Применение цифровых технологий в сельском производстве, таких как совместное использование высококачественных семян, интеллектуальный надзор за сельскохозяйственными угодьями и контроль рисков в животноводстве, получило дальнейшее развитие. По единому кодификатору субъектов и продуктов сельского хозяйства «Цюаньнунма» («全农吗»)¹ было присвоено в общей сложности 2,276 млрд кодов, а приложение «Нунши чжитун» («农事直通»)² обслужило 1,06 млн субъектов. Интеграция цифровых моделей производства и сельскохозяйственных отраслей внесла свой вклад в экономическое развитие сельских районов.

Продолжали появляться приложения с генеративным Искусственным интеллектом, и расширялось число их пользователей.

В 2024 г. отрасли, связанные с генеративным Искусственным интеллектом, быстро развивались, продолжали появляться новые форматы и приложения, придавая новый потенциал развитию экономики и социума. По состоянию на декабрь 331 млн человек в Китае заявили, что слышали о продуктах с генеративным Искусственным интеллектом, что составило 23,5% от общей численности населения; 249 млн человек заявили, что пользовались продуктами с генеративным Искусственным интеллектом, что составляет 17,7% от общей численности населения. Наиболее многочисленны пользователи, использующие продукты ИИ для ответов на вопросы, составляя 77,6%; доля тех, кто использует ИИ в качестве офисного помощника, составила 45,5%. Не менее важно, что промышленные приложения позволяют осуществлять интеллектуальную модернизацию тысяч отраслей производства. Достижения применения технологии ИИ в различных областях включают литературное и художественное творчество, сетевой маркетинг, разработку программного обеспечения и другие области, использующие ИИ в качестве одного из основных инструментов в повседневной работе; в области юридических консультаций, интеллектуальной диагностики и лечения, онлайн-обслуживания клиентов и интеллектуальных роботов интеллектуальные помощники, основанные на технологии ИИ, уже весьма распро-

¹ “Quannongma”, «全农吗» [«Цюаньнунма»] — единый кодификатор сельскохозяйственных субъектов и продуктов, разработан Центром разработки больших данных Министерства сельского хозяйства КНР и Чжэцзянской компанией Oracle Super Code Technology Co., Ltd. См.: Цюаньнунма 全农吗. URL: <https://baike.baidu.com/item/全农吗/63512397> (дата обращения: 10.03.2025).

² “Nongshi zhitong”, «农事直通» [Приложение «Нунши чжитун»] — приложение, разработанное Центром разработки больших данных Министерства сельского хозяйства КНР. См.: Нунши чжитун 农事直通. URL: <https://baike.baidu.com/item/农事直通/65321057> (дата обращения: 10.03.2025).

странены. За счет расширения возможностей и трансформации всего процесса, всех элементов и всех звеньев традиционного промышленного производства ИИ может достичь качества, эффективности, снижения затрат и потребления.

Цифровой потребительский рынок активен, а компании-платформы помогают потребителям повышать качество и обновляться.

Во-первых, торговля потребительскими товарами на платформе электронной коммерции достигла новых результатов. Компании, занимающиеся платформами электронной коммерции, совместно с рядом провинциальных и муниципальных органов власти увеличили субсидии потребителям, активно продвигали модель trade-in и способствовали значительному увеличению оборота онлайн-покупок. По состоянию на декабрь насчитывалось 974 млн пользователей онлайн-магазинов, что на 59,47 млн больше, чем в декабре 2023 г., что составляет 87,9% пользователей интернета в целом. Во-вторых, был достигнут прогресс во взаимосвязи платежных платформ. Структуры онлайн-платежей улучшили взаимосвязь, и был достигнут прогресс во взаимном распознавании и сканировании различных типов штрих-кодов. Alipay, WeChat Pay и Cloud flash payment реализовали взаимное распознавание и сканирование автономных штрих-кодов, а также продвинули взаимосвязь онлайн- и офлайн-многосценарных платежей для дальнейшего облегчения цифрового потребления. И наконец, новой моделью стала доставка еды дронами на платформе для еды на вынос. Платформа Takeaway предоставляет услуги доставки еды с помощью дронов в населенных пунктах, рекреационных зонах, муниципальных парках, кампусах и т.д., а также открыла более 53 маршрутов для удовлетворения срочных потребностей потребителей и содействия инновациям и развитию экономики малых высот.

«Контент + опыт» создает новую сцену, и интеграция культурного туризма ускоряется.

В 2024 г. органичное сочетание цифровых форматов и культурного туризма стимулировало потенциал потребления цифрового культурного туризма и способствовало интеграции и высококачественному развитию культурного туризма. Трансграничная интеграция культурного туризма придает ему новую жизненную силу. Местные органы власти в полной мере используют эффект распространения коротких видеороликов, прямых трансляций и онлайн-игр для демонстрации культурных достопримечательностей и природных объектов, создания новых визитных карточек культурного туризма и стимулирования индустрии культурного туризма и экономического развития. По состоянию на декабрь насчитывалось 548 млн пользователей онлайн-бронирования путешествий, что на 39,35 млн больше, чем в декабре 2023 г., и составило 49,5% от общего числа пользователей интернета в Китае.

Иммерсивный опыт стал новой изюминкой туризма. Цифровые технологии, такие как дополненная реальность, виртуальная реальность и ИИ, расширили свое применение в сфере культурного туризма, принося туристам новые впечатления. Во время первомайских каникул первая в стране партия из 42 новых иммерсивных пространств привлекла более 4,3 млн потребителей, достигнув общего потребления более 220 млн юаней. Микро- и короткометражные видеоролики постепенно становятся новой движущей силой в области культурного туризма и развлекательного контента. По состоянию на декабрь микроскетчами пользовались 662 млн человек, а уровень использования интернета пользователями составлял 59,7%. Были запущены серии планов «Путешествие с микроскетчами», «Знакомство с Китаем в микроскетчах» и «Знакомство с брендами в микроскетчах».

Генеративный Искусственный интеллект

В 2024 г. исполнилось 75 лет со дня основания Китайской Народной Республики и 10 лет с момента предложения генерального секретаря Си Цзиньпина о создании мощной кибердержавы. В этом же году также отмечалось 30-летие полного доступа Китая к глобальной информационной сети интернет.

Выступая на заседании Политбюро ЦК КПК 28 апреля 2023 г., Си Цзиньпин подчеркнул: «Мы должны уделять внимание развитию общего Искусственного интеллекта, созданию инновационной экосистемы и предотвращению рисков»¹.

30 ноября 2024 г. Центр интернет-информации Китая (CNNICK) опубликовал «Отчет о разработке приложений для генеративного Искусственного интеллекта (2024)» (《生成式人工智能应用发展报告(2024)》)² (далее — Отчет) на пятой Китайской конференции по базовым ресурсам интернета в 2024 г. Согласно Отчету, по состоянию на июнь 2024 г. число пользователей продуктов генеративного Искус-

¹ Цюаньвэй цзеду дан дэ эрши цзе сань чжун цюаньхуэй цзиншэн (синьвэн фабухуэй вэнцзы шилу цюаньвэн) 权威解读党的二十届三中全会精神 (新闻发布会文字实录全文) (Компетентная интерпретация духа Третьего пленума ЦК КПК 20-го созыва) (Полный текст стенограммы пресс-конференции). 19.07.2024. URL: https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzIzNjMzNTU5Ng==&mid=2247521745&idx=1&sn=ae5fd96fc59fa92a2c8ad6683335150e&chksm=e8dbad52dfac24445b83c3502d6fdca26e8a2a75a721bf0c8b3c4cb28cd420888641d93b036e&scene=27 (дата обращения: 28.02.2025).

² Шэнчэнши жэньгун чжинэн иньюн фажань баогао (2024) 生成式人工智能应用发展报告 (2024) (Отчет о разработке приложений для генеративного Искусственного интеллекта (2024)). URL: <https://www.cnnic.net.cn/NMediaFile/2024/1216/MAIN1734335943312M6I8EAUXYM.pdf> (дата обращения: 09.03.2025).

ственного интеллекта в Китае достигло 230 млн, что составляет 16,4% от общей численности населения.

В Отчете говорится: генеральный секретарь Си Цзиньпин отметил, что «экономика Китая перешла от стадии высокоскоростного роста к стадии высококачественного развития. Она находится в критическом периоде трансформации методов развития, оптимизации структуры экономики и трансформации движущих сил роста. Существует острая потребность в Искусственном интеллекте нового поколения и других крупных инновациях для повышения жизнеспособности заработной платы». Политическое руководство Китая придает большое значение развитию областей, связанных с Искусственным интеллектом, и приняло ряд мер по стимулированию развития, направленных на эффективное содействие здоровому и упорядоченному развитию отраслей, связанных с Искусственным интеллектом.

Индустрия генеративного Искусственного интеллекта переживает бум, и инновационные продукты в различных областях процветают.

Отчет показал, что индустрия генеративного Искусственного интеллекта в Китае переживает бум, масштабы отрасли и количество выпускаемых продуктов быстро увеличиваются и она постепенно интегрируется в повседневную жизнь людей. Во-первых, система индустрии Искусственного интеллекта в Китае является всеобъемлющей. Китай изначально построил довольно всеобъемлющую отраслевую систему Искусственного интеллекта, насчитывающую более 4500 связанных предприятий, а масштаб основной отрасли приближается к 600 млрд юаней. Производственная цепочка охватывает ключевые восходящие и нисходящие звенья, такие как чипы, алгоритмы, данные, платформы и приложения. Во-вторых, в Китае наблюдается расцвет продукции с генеративным Искусственным интеллектом. По состоянию на июль 2024 г. в Китае было зарегистрировано и запущено более 190 моделей генеративных служб Искусственного интеллекта, которые могут предоставлять услуги населению, предлагая широкий выбор, опирающийся на дифференцированный опыт. В-третьих, ускоряется интеграция генеративного Искусственного интеллекта во все сферы жизни: от интеллектуальных голосовых помощников до автономных транспортных средств, от машинного перевода до интеллектуальной медицинской диагностики, от интеллектуального производства до умных городов — различные продукты Искусственного интеллекта постепенно входят в жизнь людей, значительно повышая качество жизни и эффективность работы пользователей.

Применение генеративного Искусственного интеллекта становится все более и более обширным, позволяя осуществлять интеллектуальную модернизацию тысяч отраслей промышленности.

Отчет показал, что все слои общества активно осваивают новые возможности, открываемые генеративным Искусственным интеллектом. Во-первых, внедрение генеративного Искусственного интеллекта в различных областях дает снижение затрат и повышение эффективности. Например, правительство района Хайдянь, где располагается китайская «силиконовая долина» — технопарк Чжунгуанцунь, — использует модель government affairs, чтобы сократить трудозатраты для таких сценариев, как поиск данных и расчет показателей, с трех дней до 1 минуты, а время, необходимое для прорисовки значков и написания отчета, — с пяти дней до 30 минут. Во-вторых, мультимодальные возможности расширили границы применения генеративного Искусственного интеллекта. Автономное вождение является типичным примером нового качества производительности и характерным сценарием применения для мультимодальных крупномасштабных моделей. В Пекине, Шанхае, Гуанчжоу, Ухане и других городах широко проводились демонстрации применения туристических услуг с автономным вождением. Автомобиль шестого поколения Radish оснащен Apollo ADFM, большой моделью автономного вождения, которая сочетает в себе мультимодальную интеграцию Point Cloud и Vision для более точного обнаружения и понимания препятствий в сложных условиях, а также обеспечивает глубокое понимание и увязку различных типов информации, что в большей степени способствует расширению услуг автономного вождения для межрегионального движения. В-третьих, появляется новый мост, соединяющий пользователей и различные сервисы. В сфере государственных услуг Zhongwei Huitong использует агентов правительства на низовом уровне, чтобы помочь сельским жителям ответить на различные вопросы из их жизни. Он охватил более 6 тыс. деревень, и около 30 тыс. муниципальных служащих использовали крупномасштабные модели для обслуживания более 10 млн жителей, обеспечивая быструю и точную обратную связь о потребностях жителей. Что касается корпоративных операций, BYD и другие компании привлекли агентов в отдел продаж и послепродажного обслуживания для предоставления пользователям профессиональных и эффективных консультационных услуг, и коэффициент конверсии их потенциальных клиентов увеличился на 119%.

Региональные особенности генеративного Искусственного интеллекта являются отличительными, и развитые регионы стали лидерами отрасли.

Отчет показывает, что как развивающаяся отрасль генеративный Искусственный интеллект имеет четкую корреляцию между географическим распределением развития и местным экономическим уровнем и промышленной структурой. Пекин, Шанхай, Гуандун и другие города в полной мере использовали свои преимущества в плане финансовых возможностей, профессиональных талантов и политической поддержки, а

также способствовали энергичному развитию местной индустрии генерирования Искусственного интеллекта, формируя конкурентоспособный на международном уровне промышленный кластер.

В Отчете указано, что Си Цзиньпин подчеркнул: «Китай придает большое значение развитию Искусственного интеллекта и активно продвигает глубокую интеграцию интернета, больших данных, Искусственного интеллекта и реальной экономики, культивирует и укрепляет интеллектуальные отрасли, ускоряет развитие производительности нового качества и придает новый импульс высококачественному развитию». Глубокая интеграция генеративного Искусственного интеллекта и реальной экономики создаст новую промышленную модель «Искусственный интеллект + тысячи отраслей промышленности», сформирует современную и интеллектуальную промышленную систему и будет способствовать преобразованию традиционной производительности в новую качественную производительность. С одной стороны, благодаря значительному расширению сценариев применения технология генеративного Искусственного интеллекта глубоко интегрирована с традиционными отраслями промышленности, помогая традиционным отраслям достичь интеллектуальной модернизации, поощряя использование крупномасштабных моделей через общедоступное облако, поддерживая предприятия, проводящие сравнительный анализ, для создания ключевых сценариев применения и придавая новый импульс продвижению новой индустриализации. С другой стороны, генеративный Искусственный интеллект породил новые продукты и услуги и способствовал развитию ряда развивающихся отраслей и отраслей будущего. Поэтому необходимо продолжать расширять сценарии крупномасштабного применения, проводя интеллектуальные изменения в медицинском образовании, автономном вождении и других областях для дальнейшего повышения качества государственных услуг и содействия развитию производительности нового качества.

Информационные ресурсы и агентства

Huayan China Business Research Network <http://www.hyzsyjy.com/>

Экспертно-аналитические центры и государственные агентства

China Internet Network Information Center (CNNIC) <https://cnnic.cn/>

Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China <https://www.miit.gov.cn/>

National Bureau of Statistics of China <https://www.stats.gov.cn/>

The State Council of the People's Republic of China <https://www.gov.cn/>