



Сектор ИКТ Нижегородской области



```
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
```

Содержание

Введение	6
Раздел I. Состояние сектора ИКТ Нижегородской области	10
1. Доля деятельности в области информации и связи в ВРП	11
2. Затраты на внедрение и использование цифровых технологий	13
3. Инвестиции в основной капитал сектора ИКТ	15
4. Внешнеторговый оборот ИКТ-товаров	17
5. Внешнеторговый оборот ИКТ-услуг	19
6. Экспорт решений нижегородских ИТ-компаний за рубеж	21
7. Количество открытых представительств в зарубежных странах	22
8. Оборот организаций сектора ИКТ	23
9. Налоговые отчисления организаций сектора ИКТ	25
10. Количество компаний и ИП, работающих в секторе ИКТ	26
11. Количество аккредитованных ИТ-компаний	28
12. Технологии ИТ-компаний	29
13. Программное обеспечение и правообладатели	30
14. Выводы по Разделу I	31

Раздел II. Рынок труда сектора ИКТ Нижегородской области	33
1. Среднесписочная численность работников в секторе ИКТ	34
2. Доля специалистов, непосредственно задействованных в разработке ПО	36
3. Зарботная плата работающих в секторе ИКТ	37
4. Влияние ИТ-отрасли на зарплаты	39
5. Средняя и медианная заработная плата в разрезе ИТ-специальностей	40
6. Динамика НН.индекса	41
7. Наиболее востребованные ИТ-должности	42
8. Самые востребованные языки программирования	43
9. Портрет соискателя на ИТ-должность	45
10. Выводы по Разделу II	47

Раздел III. Образование в секторе ИКТ Нижегородской области	48
1. Результаты ЕГЭ: информатика, математика, физика	49
2. Обзор ИТ-направлений подготовки (специальностей) в нижегородских вузах	51
3. Трудоустройство выпускников ИТ-специальностей	53
4. Передовые исследования в сфере искусственного интеллекта	55
5. Отношение старшеклассников к работе в ИТ	57
6. Интерес к изучению ИТ в регионе	58
7. Выводы по Разделу III	59
Раздел IV. Поддержка сектора ИКТ Нижегородской области	61
1. Показатели привлекательности Нижегородской области	62
2. Инфраструктура поддержки сектора ИКТ	64
3. Региональные меры поддержки сектора ИКТ	69
4. Динамика объема поддержки ИТ-отрасли	71
5. Выводы по Разделу IV	73

Введение

Развитие сектора ИКТ имеет ключевое значение для устойчивого развития экономики, обеспечивает рост производительности, занятости и способствует повышению инвестиционного климата региона

Современный этап социально-экономического развития все больше зависит от состояния сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Развитая система информационно-коммуникационных технологий является одним из ключевых условий для достижения устойчивого развития во всех его аспектах – экономическом, социальном и экологическом.

Развитый сектор ИКТ благоприятно влияет на рост производительности и занятости, является драйвером роста масштабов малого бизнеса и повышения потенциала появления новых продуктов на рынке.

Информационные технологии (ИТ), как часть ИКТ, с каждым годом оказывают все большее влияние как на экономику, так и на повседневную жизнь людей. Применение ИТ повышает рост эффективности государственного управления и местного самоуправления.

С 2018 г. доля ИТ-отрасли в экономике Нижегородской области увеличилась на 1,5%, поднявшись с 3,5% до 5% (по оценке в 2023 г.). За последние пять лет общий объем инвестиций в поддержку отрасли составил более 920 миллионов рублей.

Современные ИТ-решения помогают увеличить эффективность использования основных фондов, повысить производительность труда, снизить себестоимость производимой продукции.

Цифровые технологии, инструменты поддержки и эффективно выстроенная система взаимоотношений с инвесторами и предпринимателями подняли за последние 5 лет Нижегородскую область в рейтинге инвестиционного климата регионов на 67 позиций. Сегодня она занимает 3 место.

В 2022 г. экономика Нижегородской области и в целом всей страны столкнулась с новыми вызовами, которые возникли в результате беспрецедентного антироссийского санкционного давления. В связи с этим роль отрасли информационных технологий в обеспечении независимости и стабильности отечественной цифровой экономики значительно возросла. Были приняты решения по мерам поддержки отрасли и мерам, направленным на импортозамещение. Это позволило создать огромный потенциал по достижению цифрового суверенитета.

Сейчас Нижний Новгород является одним из ведущих центров России ИТ-аутсорсинга и разработки ПО. В городе активно развивается ИТ-индустрия, создаются инновационные центры и

технопарки, способствующие развитию стартапов и молодых технологических компаний.

В регионе насчитывается практически 2 000 компаний, задействованных в ИТ-отрасли и смежных с ней сферах (телекоммуникация, производство компьютеров и электроники, оптовая торговля компьютерами и электроникой, ремонт компьютеров и издание ПО), в которых трудится более 39 600 специалистов.

Также в регионе зарегистрировано свыше 2 900 индивидуальных предпринимателей и более 1 400 фрилансеров-программистов. Оборот организаций сектора ИКТ в 2023 г. составил 149,8 миллиарда рублей (в 2018 г. – 85,6 млрд руб., рост на 74,9%). Нижегородская область третий год подряд занимает 3 место в России после Москвы и Санкт-Петербурга по уровню развития индустрии разработки программного обеспечения и экспорту ИКТ-услуг.

В 2023 г. Нижегородская область заняла 1 место в России по выручке ИТ-компаний на одного сотрудника, опередив Москву и Санкт-Петербург (по версии НП «РУССОФТ»).

Нижегородские разработчики, благодаря полученному опыту в реализации зарубежных проектов, смогли быстро адаптироваться и успешно начать разработку сложных информационных систем для государственных структур и коммерческих предприятий, как крупных, так и небольших.

В Нижнем Новгороде располагаются такие ведущие ИТ-компании, как Yandex, YADRO, СБЕР, Neoflex, P7-Офис, Lad-IT, Auriga, Globus IT, ГК «Астра», Positive Technologies.

ИТ-отрасль является одной из наиболее динамично развивающихся в регионе. Исследование показало активное влияние ИТ-отрасли на среднюю заработную плату других отраслей и по прогнозам к 2030 г. вклад ИТ-отрасли в рост зарплаты составит 4,1 %.

Образовательная экосистема Нижегородской области играет важную роль в активном развитии сектора ИКТ. Регион стабильно входит и в пятерку лучших в стране по уровню образовательного потенциала. В Нижегородской области функционируют 5 институтов Российской академии наук, 11 государственных вузов, в которых обучается свыше 87 тысяч студентов и более 100 отраслевых научно-исследовательских институтов и центров. Три университета являются участниками федеральной программы «Приоритет-2030» и реализуют проекты в рамках программы «Цифровые кафедры». Два университета входят в программу «Передовые инженерные школы».

Цель данного исследования - проанализировать сектор ИКТ в Нижегородской области за период 2018-2023 гг., описать ключевые экономические показатели, ситуацию на рынке труда, сферу образования и меры поддержки ИТ-отрасли.

В 2023 г. были проведены дополнительные исследования, направленные на выявление конкретных тенденций и трендов в развитии ИТ-отрасли, а также ее влияния на экономику региона. Из-за этого были внесены изменения в структуру исследования по сравнению с 2022 г. Были углубленно изучены основные факторы, определяющие успешность ИТ-отрасли, такие как инвестиции, оборот компаний и кадровый потенциал. Такие изменения позволили более точно оценить вклад ИТ-отрасли в экономический рост и развитие региона.

В рамках аналитического исследования был проанализирован и составлен прогноз по некоторым показателям не за отчетный период, а за 2022 г., в связи с смещением временных рамок публикации статистических данных.

Исследование основано на опросе ИТ-компаний региона, данных ФНС России, Росстата, ФТС России, Центрального Банка России, Минцифры России, Минобрнауки России и других открытых источников.

Состав сектора ИКТ¹

Отрасль информационных технологий (ИТ-отрасль):

- 62 Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги
- 63.1 Деятельность по обработке данных, предоставление услуг по размещению информации, деятельность порталов в информационно-коммуникационной сети Интернет

Телекоммуникации:

- 61 Деятельность в сфере телекоммуникаций

Оптовая торговля ИКТ-товарами:

- 46.5 Торговля оптовая информационным и коммуникационным оборудованием

Производство ИКТ:

- 26.1 Производство элементов электронной аппаратуры и печатных схем (плат)
- 26.2 Производство компьютеров и периферийного оборудования
- 26.3 Производство коммуникационного оборудования
- 26.4 Производство бытовой электроники
- 26.8 Производство незаписанных магнитных и оптических технических носителей информации

Прочие ИТ-услуги:

- 58.2 Издание программного обеспечения
- 95.1 Ремонт компьютеров и коммуникационного оборудования

¹ Сектор ИКТ - совокупность видов экономической деятельности по ОКВЭД2, связанных с производством продукции, предназначенной для выполнения функции обработки информации и коммуникации с использованием электронных средств, включая передачу и отображение информации. Состав сектора ИКТ утвержден приказом Минкомсвязи России от 07.12.2015 № 515.



Раздел I

Состояние сектора ИКТ Нижегородской области

1. Доля деятельности в области информации и связи в ВРП

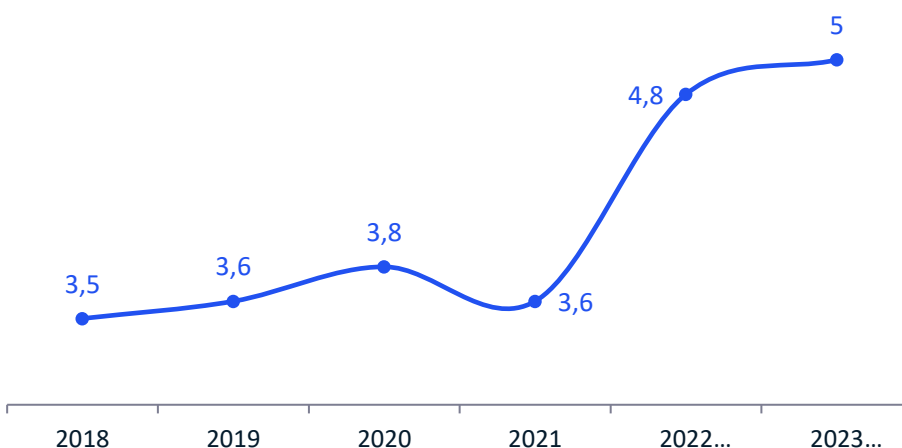
Доля деятельности в области информации и связи за последние 6 лет выросла на 1,5% и по оценкам экспертов в 2023 г. составит 5%

В последние годы наблюдаются черты структурной перестройки экономики, основной толчок к которой дали пандемия 2020 г. и события 2022 г. Происходит перераспределение экономической активности между секторами. Доля традиционных отраслей снижается в пользу высокотехнологичных секторов с высоким уровнем заработных плат, что положительно влияет на экономику области. Так, доля деятельности в области информации и связи за последние 6 лет выросла на 1,5% и по оценкам экспертов в 2023 г. составит 5%.

Такой рост обусловлен, в том числе, внедрением новых технологий и цифровых решений в различные сферы жизни области, а также увеличением числа предприятий, работающих в данной отрасли.

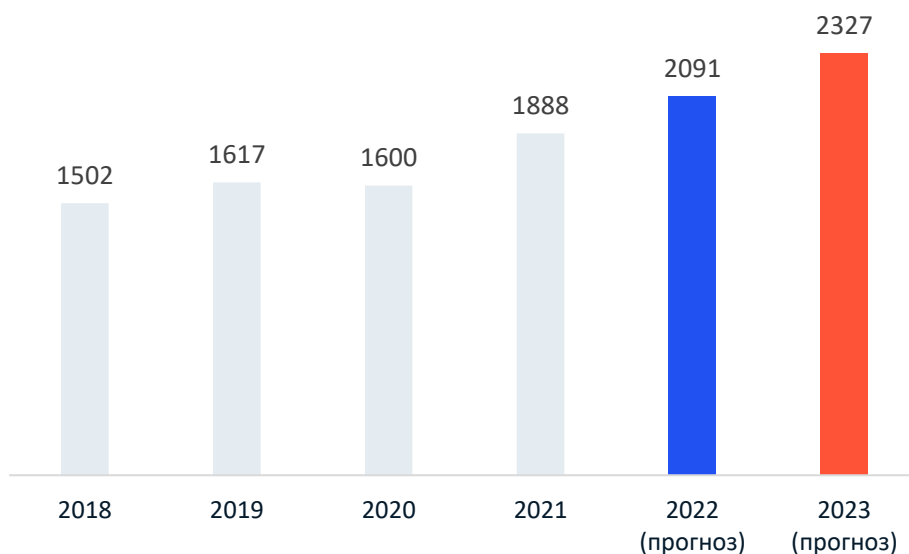
Основной вклад в ускоренное развитие вносит разработка компьютерного и программного обеспечения.

Динамика доли деятельности в области информации и связи в ВРП Нижегородской области, %



Согласно прогнозам экспертов, ожидается, что темп роста ВРП Нижегородской области составит примерно 11% в год (около 220 млрд руб.).

Динамика ВРП Нижегородской области,
млрд руб.



Такой положительный прогноз можно объяснить несколькими факторами. Во-первых, в последние годы Нижегородская область активно развивает инновационные технологии и цифровизацию отраслей. Это способствует повышению эффективности производства, улучшению качества продукции и привлечению новых инвестиций.

Во-вторых, регион активно работает над развитием туристического потенциала. Благодаря своему богатому историческому наследию, культурным достопримечательностям и природным особенностям, Нижегородская область привлекает все больше туристов как из России, так и из-за рубежа. Это способствует развитию сферы услуг, созданию новых рабочих мест и увеличению доходов региона.

2. Затраты на внедрение и использование цифровых технологий²

Затраты компаний на цифровые технологии растут, что свидетельствует о стремлении компаний модернизировать свою деятельность, улучшить качество взаимодействия с клиентами, повысить производительность труда и стимулировать инновационную деятельность

Затраты компаний на внедрение и использование цифровых технологий в целом по всем видам деятельности и по деятельности в области информации и связи в частности показывают устойчивый и значительный рост.

Этот тренд свидетельствует о том, что компании придают все большее значение цифровизации своей деятельности и активно инвестируют в цифровые технологии. Это говорит о осознании потенциала, который предоставляют цифровые инновации и стремлении компаний модернизировать свою ИТ-инфраструктуру, что в свою очередь позволит улучшить качество взаимодействия с клиентами, повысить надежность программного обеспечения, развить и изменить бизнес-процессы, сделать их более прозрачными, простыми и быстрыми, сэкономить время и повысить эффективность сотрудников.

Важно отметить, что увеличение затрат на цифровые технологии может иметь положительное воздействие на экономический рост региона в целом, поскольку цифровизация способствует повышению производительности труда и стимулирует инновационную деятельность.

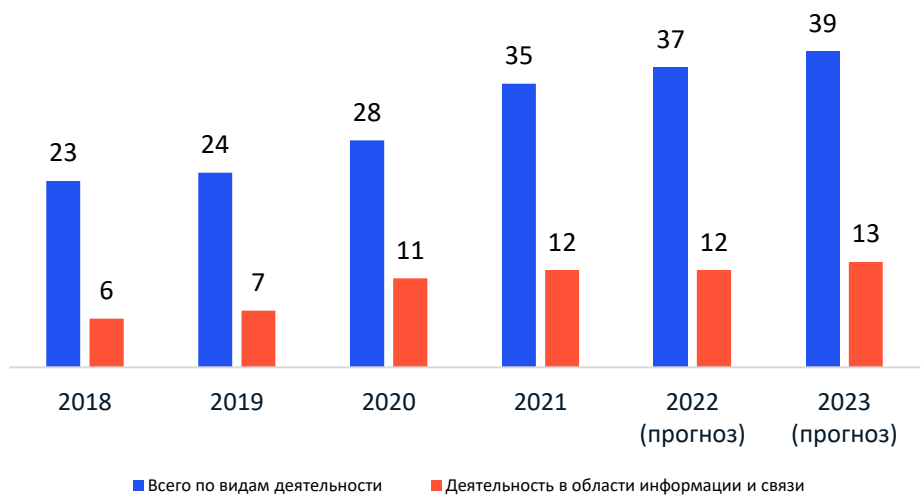
Согласно прогнозам экспертов, текущая тенденция будет продолжаться и в будущем, однако замедлится из-за введения в феврале 2022 г. странами Запада ограничительных мер в отношении России. Однако, учитывая положительную динамику развития ИКТ-сектора в 2023 г., ситуация должна стабилизироваться.

Стоит отметить, что в 2021 г. Нижегородская область занимала 3 место по затратам на внедрение и использование цифровых технологий в ПФО.

В настоящее время пока еще отсутствуют официальные данные за 2022 г. о затратах организаций Нижегородской области на внедрение цифровых технологий, однако прогнозируется, что по итогам 2022 г. регион поднимется на 2 место в ПФО по сравнению с 2021 г.

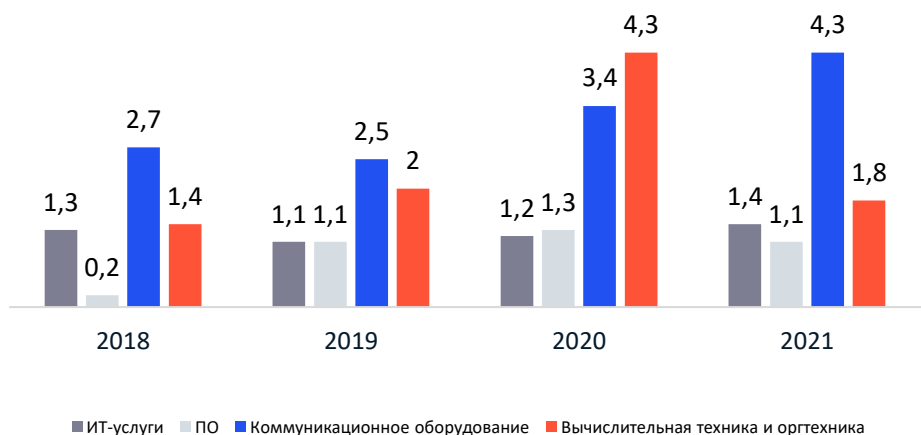
² Затраты организаций Нижегородской области, осуществляющих деятельность в области информации и связи.

Затраты организаций Нижегородской области на внедрение и использование цифровых технологий, млрд руб.



Основная доля затрат организаций приходится на обновление вычислительной техники и оргтехники, а также коммуникационного оборудования, что свидетельствует об увеличении объема и сложности данных, которые обрабатывают компании, а также применении в своей деятельности ресурсоемких с вычислительной точки зрения технологий.

Затраты организаций Нижегородской области, осуществляющих деятельность в области информации и связи, на внедрение и использование цифровых технологий, млрд руб.



3. Инвестиции в основной капитал сектора ИКТ

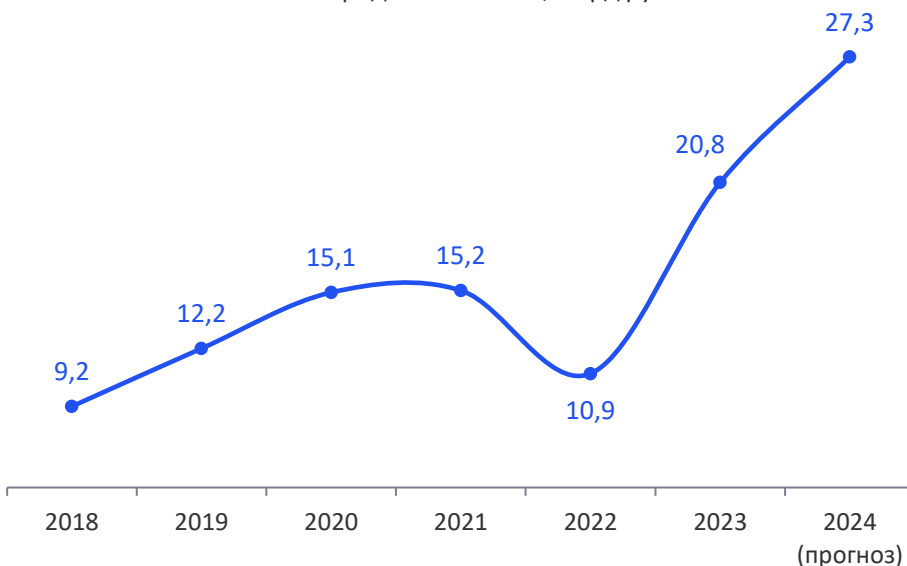
Несмотря на прошедшую пандемию и введенные санкции, регион показал стремительный рост инвестиций в основной капитал сектора ИКТ

С начала 2020 г. в Нижегородской области наблюдается уменьшение объема инвестиций в основной капитал ИКТ-сектора. Это свидетельствует о возникновении неопределенности, вызванной последствиями пандемии COVID-19 в 2021 г. и санкционными мерами в 2022 г. Многие компании столкнулись с проблемой закупки иностранного оборудования, были вынуждены перестроить свои бизнес-процессы и искать новые рынки сбыта, что привело к перераспределению финансовых ресурсов внутри компаний и, как следствие, к снижению инвестиций.

Основной объем инвестиций сектора ИКТ в 2023 г. приходится на телекоммуникации (46% или 9,6 млрд руб.) и ИТ-отрасль (39% или 8,1 млрд руб.).

После спада 2020 – 2021 гг. инвестиций в основной капитал, направленных на приобретение информационного, компьютерного и телекоммуникационного оборудования Нижегородская область продолжает занимать лидирующие позиции. Регион входит в топ-5 субъектов России и занимает 1 место среди субъектов ПФО.

Инвестиции в основной капитал сектора ИКТ Нижегородской области, млрд руб.



Учитывая общую динамику роста ИКТ-сектора Нижегородской области в текущем году и резкий скачок инвестиций, в 2024 г. прогнозируется положительный рост около 30% по отношению к 2023 г.

4. Внешнеторговый оборот ИКТ-товаров

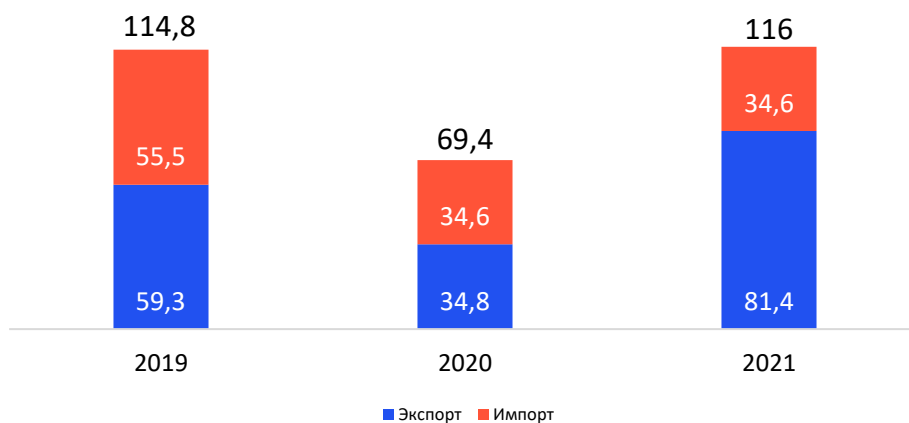
Экспорт ИКТ-товаров после событий 2022 г. сократится, но учитывая переориентацию на рынки дружественных стран, снижение составит не более 40% от объема экспорта 2021 г.

По итогам 2021 г. внешнеторговый оборот ИКТ-товаров Нижегородской области показал отличный темп (+70% или 48 млрд долл. США по сравнению с кризисным 2020 г.) и практически вышел на уровень 2019 г. (115 млн долл. США, в 2021 г. – 118 млн долл. США).

Основным партнером Нижегородской области остается Китай, доля внешнеторгового оборота с Китаем в 2020 и 2021 гг. составила 38% и 45% соответственно. Можно отметить, что в 2021 г. в тройку лидеров, помимо Китая, вошли Бангладеш, занимавший 10 место годом ранее (2,8% в 2020 г., 34% в 2021 г.), и Египет – поднялся с 49 места на 3 (0,01% в 2020 г., 7% в 2021 г.). Однако оборот с Бангладешем и Египтом складывается исключительно из экспорта.

Резкое увеличение экспорта в Бангладеш и Египет положительно сказалось на динамике внешнеторгового оборота в целом (рост на 70% с 69 до 118 млн долл. США).

Динамика внешнеторгового оборота ИКТ-товаров Нижегородской области, млн долл. США



11 место

по внешнеторговому обороту ИКТ-товаров среди субъектов России по итогам 2021 г.

↑ 3 места

по сравнению с 2020 г.

1 место

по внешнеторговому обороту ИКТ-товаров среди субъектов ПФО по итогам 2021 г.

↑ 1 место

по сравнению с 2020 г.

На сегодняшний момент публикация информации об объеме экспорта и импорта ИКТ-товаров Нижегородской области начиная с 2022 г. была приостановлена Федеральной таможенной службой.

Согласно мнению экспертов, экспорт ИКТ-товаров после событий 2022 г. сократится, но учитывая переориентацию на рынки дружественных стран, снижение составит не более 40% от объема экспорта 2021 г. Стабилизация экспорта на уровне 2021 г. прогнозируется к концу 2024 г.

Среди перспективных рынков дружественных стран выделяют Индию, Вьетнам и страны Латинской Америки.

В целях развития внешней торговли ИКТ-товарами запущен процесс совершенствования инфраструктуры и логистики, а также повышения качества и конкурентоспособности товаров. Параллельно этому активно развивается диджитал-маркетинг и продвижение товаров на новых рынках, используя современные цифровые технологии.

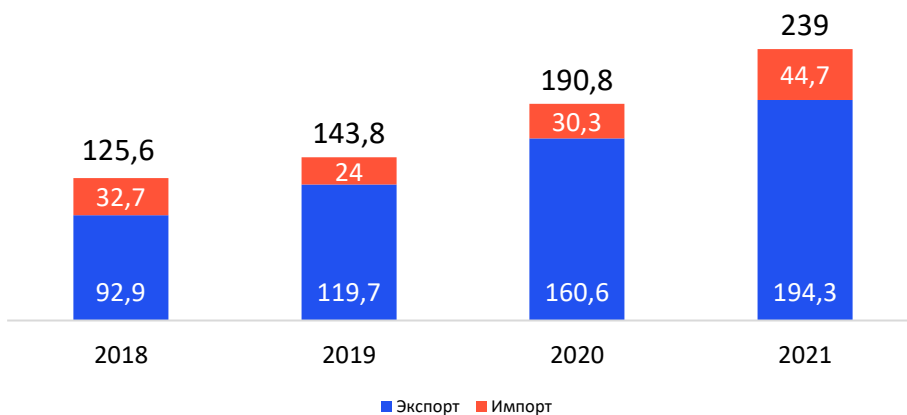
5. Внешнеторговый оборот ИКТ-услуг

Перспективными рынками экспорта становятся страны Азии, Африки и Южной Америки. Интерес к таким регионам, как Северная Америка или Европа снижается

На данный момент практически завершен процесс ухода международных технологических гигантов как из России, так из Нижегородской области. С одной стороны, это освободило рынок внутри региона и страны, открывая новые возможности для отечественных разработчиков в области импортозамещения иностранного ПО. С другой стороны, полностью перекраилась география экспорта ИКТ-услуг, и прежде всего в те страны, которые еще недавно считались наиболее привлекательными.

За 2021 г. внешнеторговый оборот ИКТ-услуг Нижегородской области, показал положительную динамику, которая наблюдалась в последние несколько лет.

Динамика внешнеторгового оборота ИКТ-услуг Нижегородской области, млн долл. США



1 место

в 2021 и 2022 гг. по экспорту ИКТ-услуг среди субъектов ПФО

67%

доля экспорта ИКТ-услуг из Нижегородской области в общем экспорте ПФО в 2022 г.

Топ-3

по экспорту ИКТ-услуг среди субъектов РФ по итогам 2022 года

Несмотря на общий спад экономики в 2020 г., темп роста внешнеторгового оборота ИКТ-услуг по Нижегородской области оставался достаточно высоким: в 2021 году он составил +25% или +48 млн долл. США к уровню 2020 года и немного опередил темп по России в целом (16%).

Самым перспективным направлением была разработка программного обеспечения.

С 2022 г. Центральный банк России приостановил публикацию информации об объеме экспорта и импорта ИКТ-товаров Нижегородской области.

Однако можно предположить, что по итогам 2022 -2023 гг. будет наблюдаться спад внешнеторговый оборот ИКТ-услуг в связи с санкционными ограничениями и отказом ряда стран работать с российскими, в том числе и нижегородскими партнерами.

Также на снижение экспорта ИКТ-услуг может сказаться программа импортозамещения и переориентация ИТ-компаний на внутренний рынок.

Сегодня перспективными рынками экспорта считаются страны Азии, Африки и Южной Америки. Интерес к таким регионам, как Северная Америка или Европа снижается.

6. Экспорт решений нижегородских ИТ-компаний за рубеж

Нижегородским ИТ-компаниям удалось достаточно быстро перестроить отношения с рядом дружественных стран, что дало новый импульс для развития ИТ-отрасли в новых направлениях

Многие западные компании отказались от сотрудничества, что привело к уменьшению объемов инвестиций в цифровую экономику региона за счет сокращения числа потенциальных заказчиков, обладающих необходимым финансовым потенциалом для внедрения ИТ-продуктов.

Однако нижегородским ИТ-компаниям удалось достаточно быстро перестроить отношения с рядом дружественных стран, что дало новый импульс для развития ИТ-отрасли в новых направлениях.

Более 50 ИТ-компаний экспортировали свои решения в зарубежные страны.

В списке таких стран Республика Беларусь, Китай, Индия и другие страны СНГ, Ближнего и Дальнего Востока. Выстроен диалог с ЕАЭС и БРИКС. В рамках конференции ЦИПР-2023 были приняты 8 иностранных делегаций (КНР, Индия, ЮАР, Беларусь, Иран, Турция, Казахстан, Бразилия).

В качестве примера можно назвать разработчика цифровых сервисов и услуг «Моризо Диджитал». Компания оказывает услуги по созданию сайтов, приложений, трансформации цифровых сервисов и услуг для международных компаний. На данный момент ведут проект в Армении.

Компания SWOYO экспортирует свою платформу для агрегации и межоператорского обмена СМС-трафиком в страны Южной Азии, Латинской Америки и Южной Европы.

Компания STM Labs планирует в 2024 г. начать экспорт своих продуктов на рынки стран СНГ.

7. Количество открытых представительств³ в зарубежных странах

Нижегородские ИТ-компании уже начали сотрудничество с «дружественными странами»

Процесс переориентации ИТ-компаний на рынки дружественных стран хоть и движется, но не быстрыми темпами. Это связано с увеличением привлекательности внутреннего рынка, что делает нецелесообразным использование ресурсов для освоения новых рынков или расширения продаж там. Также проблема состоит в особенностях работы на рынках «дружественных стран», к которым отечественные компании еще не успели приспособиться.

Среди нижегородских компаний, которые начали сотрудничество с «дружественными странами» можно выделить:



«РУС2» стала резидентом ИТ-парка Республики Узбекистан



«Lad» открыла свой офис в Казахстане



«SWTec» открыла свой офис в Казахстане



«E-Promo» открыла свой офис в ОАЭ



«STM Labs» открыла свое представительство в ОАЭ



«Globus IT» открыли офис в Турции

³ ИТ-компаний из Нижегородской области.

8. Оборот организаций сектора ИКТ

Оборот сектора ИКТ в Нижегородской области показывает стабильный рост, преодолевая негативные тенденции и демонстрируя высокий потенциал для развития даже в условиях санкционного давления

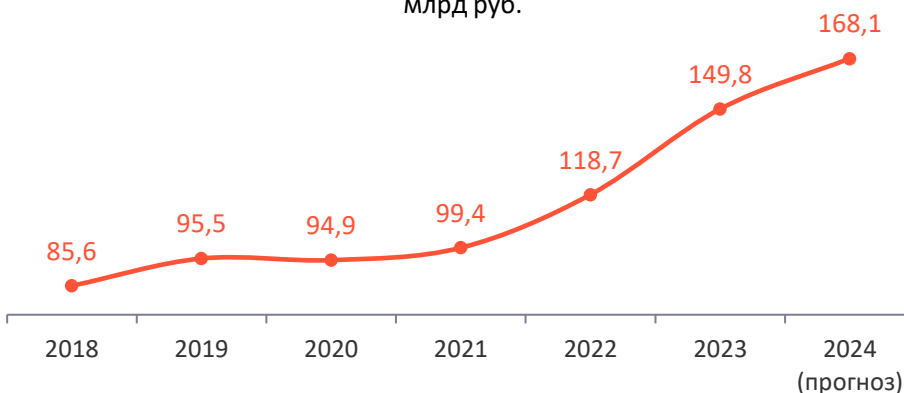
Оборот сектора ИКТ в целом показывает хорошую динамику на протяжении последних 5 лет. Несмотря на события 2022 г. и последующую релокацию специалистов, компании смогли сохранить темп и завершить год с увеличением оборота на 19,3% по сравнению с 2021 г. На сохранение темпа роста оборота компаний повлияли переориентация рынка на импортозамещение и введение мер по поддержке ИТ-отрасли.

Основными составляющими оборота, как и годом ранее, остаются телекоммуникации и разработка программного обеспечения.

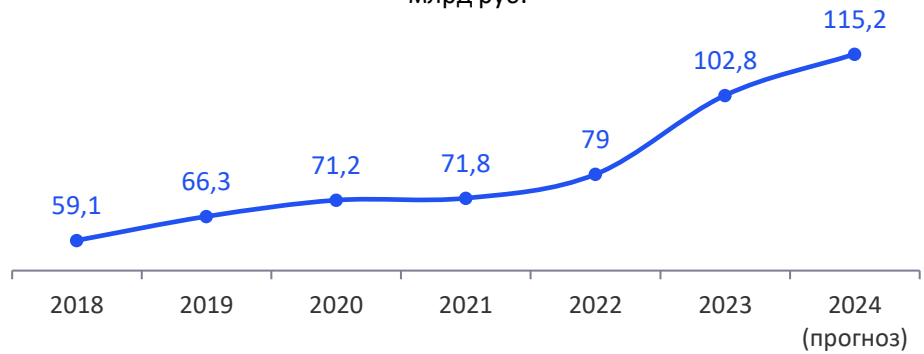
Основные наблюдения:

- ◀ сектор ИКТ Нижегородской области показывает стабильный рост на протяжении последних лет;
- ◀ в 2022 году сектор ИКТ смог преодолеть негативные тенденции и сохранить роль драйвера экономического роста;
- ◀ телекоммуникации и разработка программного обеспечения остаются основными составляющими оборота сектора ИКТ;
- ◀ сектор ИКТ в регионе имеет высокий потенциал для развития и продолжает расти даже в условиях санкционного давления;
- ◀ рост оборота сектора ИКТ свидетельствует о растущем спросе на информационно-коммуникационные технологии и их значимости для различных отраслей экономики.

Оборот организаций сектора ИКТ Нижегородской области, млрд руб.



Оборот организаций ИТ-отрасли и телекоммуникаций
Нижегородской области,
млрд руб.



По прогнозам экспертов, ожидается, что оборот организаций сектора ИКТ вырастет на 12%. Такой же процентный рост ожидается и в обороте организаций занятых в ИТ-отрасли и телекоммуникациях.

Оборот организация ИТ-отрасли по сравнению с 2022 г. вырос на 50,6%.

Структура оборота сектора ИКТ
Нижегородской области по отраслям в 2023 г., %



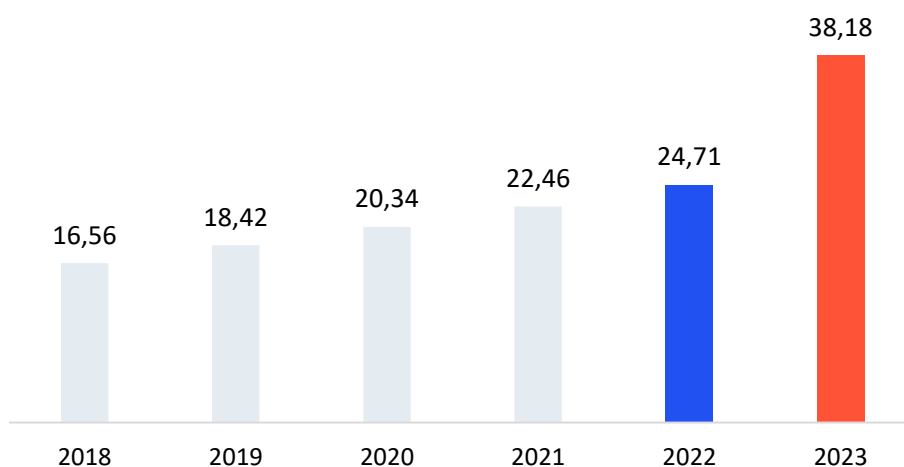
9. Налоговые отчисления организаций сектора ИКТ

Сектор ИКТ Нижегородской области демонстрирует стабильный рост, что приводит к значительному увеличению налоговых отчислений организаций, способствующих развитию экономики и социальной сферы региона

За 5 лет налоговые отчисления организаций сектора ИКТ Нижегородской области значительно выросли. В 2023 г. их рост составил 54,5% (13,47 млрд руб.) по сравнению с предыдущим годом. Это связано с активным развитием отрасли, импортозамещающими проектами и мерам государственной поддержки. Кроме того, благодаря налаженному сотрудничеству с дружественными странами, компании ИТ-отрасли получили новые возможности для развития и расширения своей деятельности.

Благодаря росту налоговых отчислений регион увеличил свой бюджет и смог направить дополнительные средства на развитие экономики и социальной сферы, разработать дополнительные меры поддержки ИТ-компаний.

Налоговые отчисления организаций сектора ИКТ Нижегородской области, млрд руб.



Основная доля налоговых отчислений в 2023 г. была предоставлена компаниями, занимающихся деятельностью в области информации и связи, что составило около 50%.

Компании, специализирующиеся на производстве компьютеров, электронных и оптических изделий, так же показали значительный рост 82,1% по сравнению с 2022 г.

10. Количество компаний и ИП, работающих в секторе ИКТ

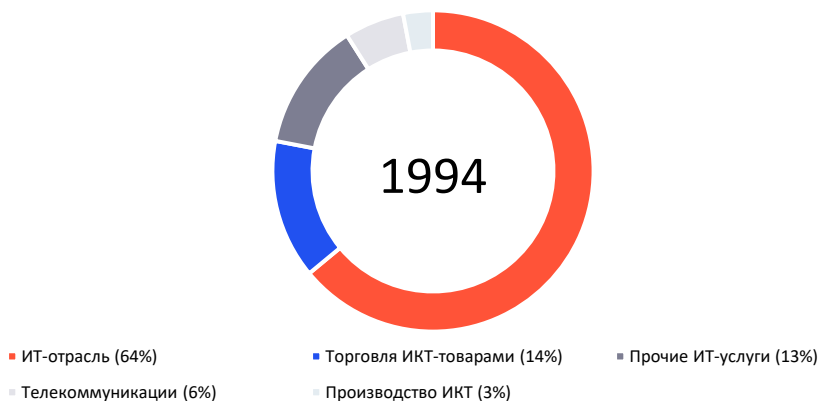
Сейчас в Нижегородской области насчитывается порядка 2 000 компаний и 3 000 ИП, задействованных в ИТ-отрасли и смежных с ней сферах

В последние годы количество компаний и индивидуальных предпринимателей в секторе ИКТ в Нижегородской области стремительно росло. Сейчас насчитывается порядка 2 000 компаний и 3 000 ИП, задействованных в ИТ-отрасли и смежных с ней сферах (телекоммуникация, производство компьютеров и электроники, оптовая торговля компьютерами и электроникой, ремонт компьютеров и издание ПО).

Этот рост является результатом плодотворной работы, включая реализацию мер поддержки со стороны Правительства Нижегородской области.

Все это позволило региону занять 3 место в России после Москвы и Санкт-Петербурга сразу по 3 критериям – уровню развития индустрии разработки программного обеспечения, объемам выпускаемого ПО и объемам экспорта ИКТ-услуг.

Количество ЮЛ в 2023 г., ед.



Количество ИП в 2023 г., ед.



Основная часть сектора ИКТ Нижегородской области составляют компании и ИП, занятые в ИТ-отрасли. Среди них можно выделить следующие типы:

- ◁ компании, которые занимаются разработкой программного обеспечения, веб-сайтов, мобильных приложений и других ИТ-решений;
- ◁ компании, которые предоставляют услуги по облачным технологиям и хранению данных;
- ◁ компании, которые занимаются разработкой и производством аппаратного обеспечения, такого как компьютеры, серверы и другие устройства;
- ◁ компании, которые предоставляют услуги по информационной безопасности и защите данных;
- ◁ компании, которые занимаются разработкой и внедрением систем автоматизации бизнес-процессов;
- ◁ компании, которые занимаются продвижением сайтов (Search Engine Optimization).

Также, стоит отметить, наличие в области компаний, занятых в гейм-индустрии.

11. Количество аккредитованных ИТ-компаний

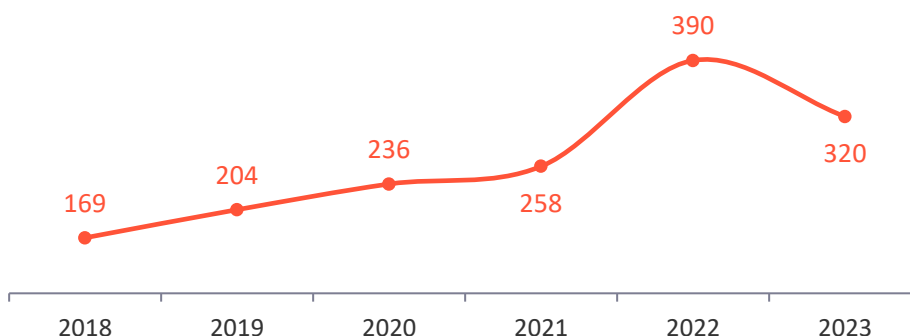
Аккредитация позволяет ИТ-компаниям получить льготы и поддержку от государства

Одной из действующих федеральных мер поддержки ИТ-компаний является государственная аккредитация, которая позволяет получить льготы и поддержку. Подтверждением наличия у ИТ-компания государственной аккредитации является запись в реестре аккредитованных ИТ-компаний.

Количество аккредитованных ИТ-компаний в Нижегородской области к концу 2023 г. составило 320 компаний. Уменьшение количества аккредитаций связано с проводимой Минцифры России процедурой очистки реестра аккредитованных ИТ-компаний. Ранее поданные заявки находятся на этапе рассмотрения для переаккредитации.

Большинство компаний успешно проходят процедуру аккредитации, что свидетельствует о их высокой квалификации и соответствии требованиям законодательства.

Аккредитованные ИТ-компании Нижегородской области, ед.



12. Технологии ИТ-компаний

В Нижегородской области представлен самый широкий набор компаний по размеру, специализациям и технологиям

Нижегородские исследователи и разработчики создают продукты в таких глобальных областях как машинное обучение, большие данные, информационная безопасность, понимание естественного языка, AR/VR, NLP и языковые модели, компьютерное зрение, генеративные модели, мобильная разработка, предиктивная аналитика, IoT, разработка стандартов связи.

Именно Нижний Новгород известен как «родина» таких продуктов, как OpenCV и OpenVino.

Направления разработки:

- ◁ САПР системы;
- ◁ CRM системы;
- ◁ облачные решения;
- ◁ ОС на базе Linux;
- ◁ ERP системы;
- ◁ голосовые помощники;
- ◁ геоинформационные системы;
- ◁ системы поддержки принятия решений;
- ◁ кроссплатформенные офисные пакеты;
- ◁ решения для телекоммуникационной отрасли.

Технологический стек:

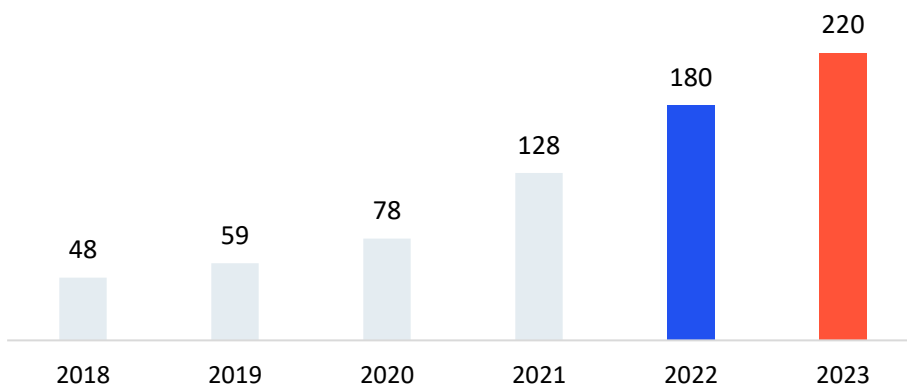
- | | | |
|-----------|----------------|---------------|
| ◁ C++ | ◁ MySQL | ◁ Redis |
| ◁ C | ◁ Knockout.js | ◁ Postgre SQL |
| ◁ C# | ◁ Python | ◁ Ruby |
| ◁ PHP | ◁ Java | |
| ◁ HTML | ◁ AngularJS | |
| ◁ .Net | ◁ ReactJS | |
| ◁ JS | ◁ Vue.js | |
| ◁ Net MVC | ◁ Apache Kafka | |

13. Программное обеспечение и правообладатели

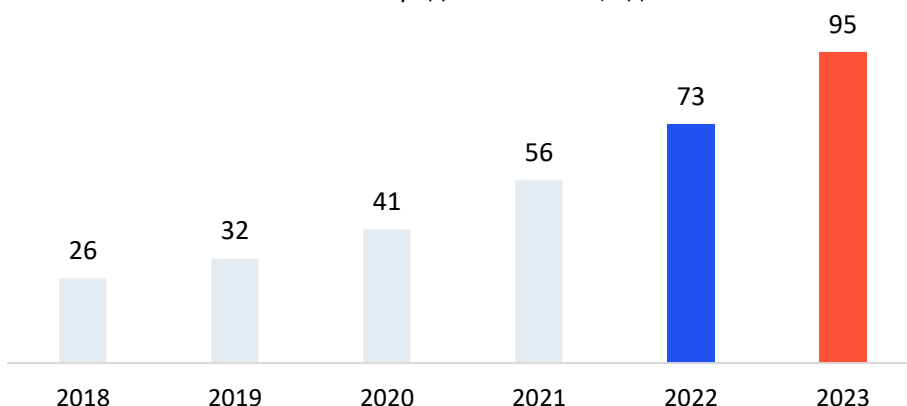
Нижегородская область – один из регионов-лидеров России по разработке ПО

Нижегородская область вошла в топ-10 регионов-лидеров России по разработке ПО. Это стало возможным, прежде всего, благодаря квалифицированным кадрам, которых готовят сильные нижегородские университеты, а также наличию крупных разработчиков ПО. При этом регион все еще имеет большое отставание от Москвы и Санкт-Петербурга.

Программное обеспечение в реестре российского ПО из Нижегородской области, ед.



Правообладатели в реестре российского ПО из Нижегородской области, ед.



12 место
по количеству программного обеспечения
среди субъектов России

9 место
по количеству правообладателей среди
субъектов России

Источник данных: Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД

14. Выводы по Разделу I

Нижегородская область успешно преодолевает вызовы и негативное влияние внешних санкций, демонстрируя активное развитие сектора ИКТ и укрепление своих позиций как лидера в этой области

Можно с уверенностью сказать, что сектор ИКТ Нижегородской области смог практически полностью восстановиться после событий 2022 г.

Регион демонстрирует положительную динамику в развитии высокотехнологичных секторов экономики, особенно в области информационных технологий. Успешно адаптируется к новым условиям и укрепляет свои позиции как лидер в области ИТ-технологий.

Рост компаний, занятых в ИКТ-секторе, а также увеличение затрат компаний на внедрение цифровых технологий свидетельствуют о перераспределении экономической активности в пользу высокотехнологичных секторов. Стоит отметить, что в регионе представлен самый широкий набор компаний по размеру и географии работы, по специализации и технологиям. В том числе гейм-индустрия, развитию которой сейчас придают особое значение.

«Геймдев как часть ИТ присутствовал в городе еще с нулевых. Из тех компаний, что приходят на память, есть Anima Games, Incrdbl Mobile Entertainment и, конечно же, Wild Forest Studio с проектом «Night is coming». Геймдев в Нижнем есть! Но не столько наличие компаний из игровой индустрии свидетельствует об этом, сколько наличие в регионе специалистов, разрабатывающих игры в настоящее время. Работа на удаленке позволяет ребятам из всей нижегородской области сотрудничать с российскими компаниями, а также создавать свои инди-продукты»

Юрий Сироткин, гейм-дизайнер и создатель геймдев-сообщества «Практика гейм-дизайна»

Оборот сектора ИКТ в целом показывает хорошую динамику, особенно ИТ-отрасль. Налоговые отчисления организаций значительно выросли, что свидетельствует о активном развитии отрасли.


Важным фактором стало перестроение отношений нижегородских ИТ-компаний с дружественными странами, что дало новый импульс для развития отрасли. Несмотря на увеличение привлекательности внутреннего рынка, компании сохраняют интерес к международным рынкам.

«Мы видим, что у нижегородских компаний хороший потенциал для выхода на международный рынок, но также видим, что компании готовы предлагать только сервисы, заказную разработку»

Алексей Щепетков, коммерческий директор STM Labs

«Из-за ухода многих западных компаний с рынка РФ, на нем открылось много перспектив. И проще многим компаниям зарабатывать на внутреннем рынке, замещая ушедший софт»

Антон Черноталов, генеральный директор E-Promo



Раздел II

Рынок труда

в секторе ИКТ

Нижегородской области

1. Среднесписочная численность работников в секторе ИКТ

В 2023 г. Нижегородская область преодолела последствия релокации сотрудников и вышла на новый уровень за последние 5 лет

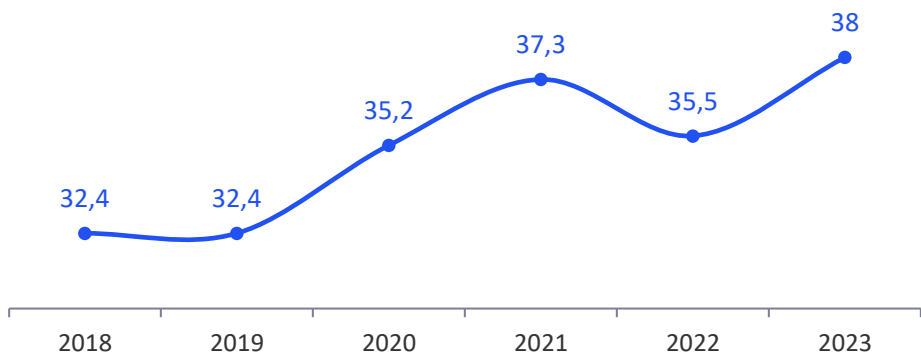
В 2023 г. численность сотрудников в секторе ИКТ Нижегородской области показала уверенный рост, несмотря на трудности, с которыми столкнулись компании в 2022 г. Это связано с несколькими факторами, включая улучшение экономической ситуации, развития программ импортозамещения и введение мер поддержки.

К сожалению, к концу 2022 г. не удалось преодолеть последствия релокации сотрудников. Но уже к концу 2023 г. удалось выйти на новый уровень и преодолеть последствия релокации 2022 г. Показатели декабря 2023 г. являются лучшими за 5 лет и составляют 39 647 специалистов занятых в секторе ИКТ.

Одной из ключевых причин роста численности работников в секторе ИКТ является повышенный спрос на услуги и продукты, связанные с информационными технологиями. В настоящее время все больше компаний осознают важность цифровой трансформации и внедрения современных технологий в свою деятельность. Это приводит к увеличению спроса на специалистов, таких как программисты, системные аналитики, специалисты по информационной безопасности и т.д.

Кроме того, Правительство Нижегородской области активно поддерживает развитие сектора ИКТ, предоставляя различные льготы и стимулы для компаний и специалистов. Это включает в себя налоговые льготы, финансовую поддержку стартапов, организацию образовательных программ и мероприятий для повышения квалификации специалистов.

Среднесписочная численность работников в секторе ИКТ, тыс. чел.



Начиная с 2018 г. численность специалистов компаний занятых в секторе ИКТ выросла на 17,3%.

Среднесписочная численность работников по отраслям, тыс. чел.



ИТ-отрасль демонстрирует самый высокий рост численности работников по сравнению с другими отраслями. Несмотря на снижение в 2022 г., вызванное уходом зарубежных ИТ-компаний и переездом специалистов, к концу 2023 г. отрасли удалось преодолеть этот кризис.

Один из факторов, способствующих этому росту, заключается в увеличении числа и росте существующих ИТ-компаний в регионе. Это привело к возможности трудоустройства высвободившихся специалистов. Также важное влияние оказали меры поддержки экономики и населения, такие как финансовая поддержка и реализация льготных ипотечных программ.

2. Доля специалистов, непосредственно задействованных в разработке ПО

Количество разработчиков ПО непрерывно растет в течении последних 5 лет

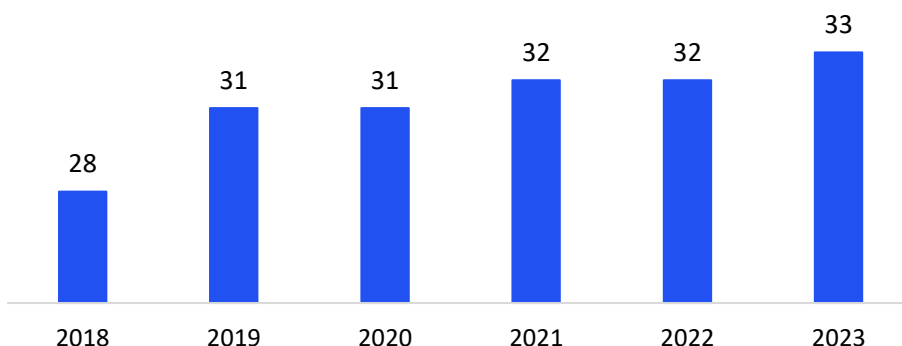
За последние пять лет наблюдается стабильный рост числа специалистов, занятых в разработке программного обеспечения. Этот рост начался в период пандемии 2020-2021 гг., когда многие компании перешли на удаленную работу и увеличили свои инвестиции в цифровые технологии.

В начале 2023 г. отмечен ускоренный рост числа специалистов в сфере разработки ПО. Одним из факторов, повлиявших на рост числа специалистов, является импортозамещение. В связи с ужесточением экономических санкций со стороны других стран, многие компании начали искать альтернативные решения на внутреннем рынке. Это привело к увеличению числа заказов на разработку ПО и, соответственно, к росту спроса на специалистов в этой области.

Кроме того, появление новых рынков сбыта также оказало положительное влияние на развитие ИТ-отрасли.

В целом, рост числа специалистов в сфере разработки ПО является положительным сигналом для всей отрасли. Это свидетельствует о том, что ИТ-сектор продолжает развиваться и расти, что в свою очередь будет способствовать дальнейшему экономическому росту региона.

Доля специалистов, непосредственно задействованных в разработке ПО, от общего числа специалистов занятых в секторе ИКТ, %



3. Заработная плата⁴ работающих в секторе ИКТ

Рост средней заработной платы в секторе ИКТ опережает рост средней зарплаты как в Нижегородской области, так и в целом по России

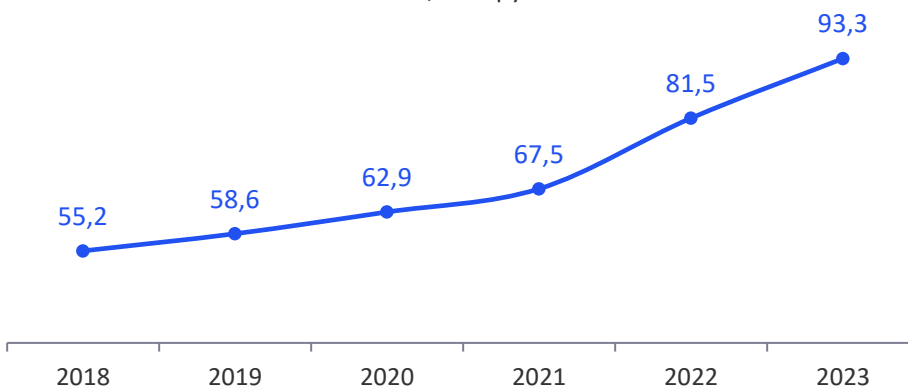
В течении 5 лет средняя заработная плата в секторе ИКТ показывает уверенный рост и опережает среднемесячную заработную плату как в Нижегородской области, так и в целом по России.

На конец 2023 г. средняя заработная плата составила 105,3 тыс. руб.

Одним из факторов роста заработной платы в секторе ИКТ стало увеличение числа заказов на разработку ПО, что повлияло на рост спроса на специалистов. Компании готовы платить высокие зарплаты, чтобы привлечь и удержать квалифицированных специалистов.

Это и задает позитивный тренд роста зарплат во всем секторе ИКТ.

Среднемесячная заработная плата работающих в секторе ИКТ, тыс. руб.



Заработная плата в секторе ИКТ показывает наиболее ощутимый рост по сравнению с другими отраслями экономики.

Далее представлены графики среднемесячной заработной платы работающих в секторе ИКТ по отраслям.

⁴ Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата.



Источник данных: Росстат

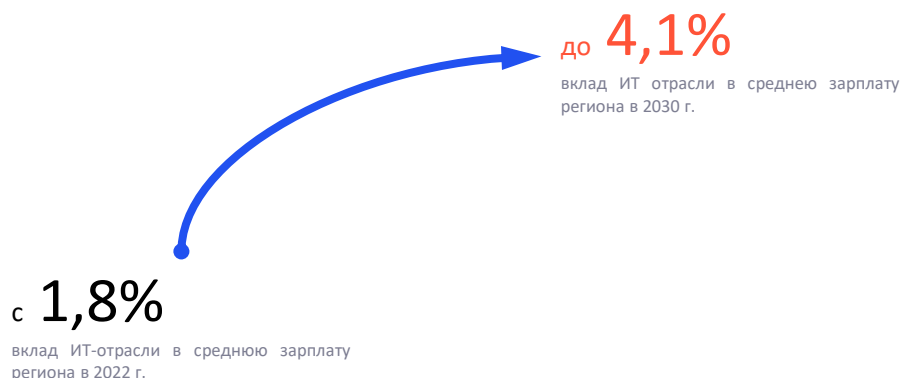
4. Влияние ИТ-отрасли на зарплаты

ИТ-отрасль
напрямую влияет на
рост зарплат в
регионе

Согласно исследованиям экспертов, ИТ-отрасль оказывает значительное влияние на уровень заработной платы во всех отраслях экономики и к 2030 году прогнозируется, что вклад ИТ-отрасли в общий рост заработной платы составит 4,1%.

Рост, почти в два раза, объясняется в значительной степени общим ростом ИТ-отрасли, а также принятыми мерами поддержки на федеральном и региональном уровнях и при условии их пролонгации в 2024 г.

Вклад ИТ-отрасли в среднюю заработную плату региона



5. Средняя и медианная заработная плата в разрезе ИТ-специальностей

Медианная зарплата ИТ-специалистов региона сопоставима с медианной зарплатой специалистов городов-миллионников

Исследование заработных плат в ИТ-компаниях Нижегородской области было проведено экспертами портала ITGorky. В результате анализа был составлен краткий обзор заработных плат по нескольким востребованным специальностям в ИТ-отрасли.

Можно отметить, что медианная зарплата ИТ-специалистов, держится в пределах медианной зарплаты специалистов городов-миллионников, однако все еще ниже, чем в Москве и Санкт-Петербурге. Но в разы выше средней заработной платы по Нижегородской области и России.

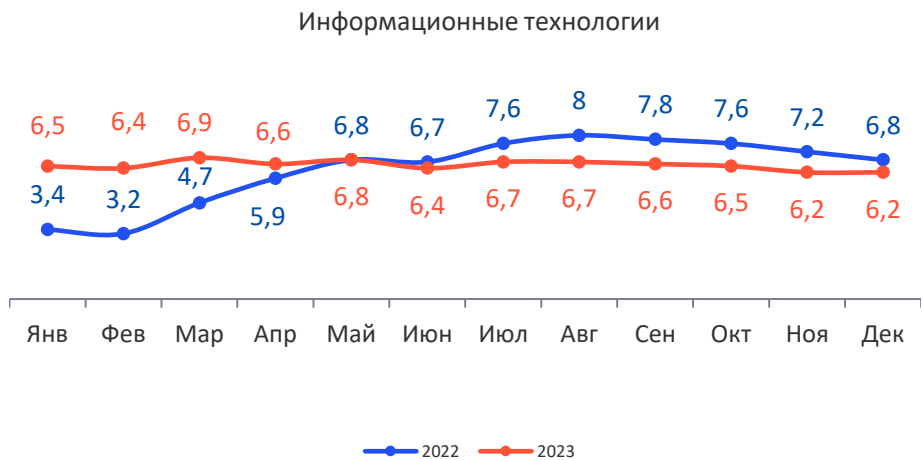
JAVA	C++	C#	PYTHON
32500 руб. минимум	45000 руб. минимум	45000 руб. минимум	57000 руб. минимум
153000 руб. средняя	137000 руб. средняя	132000 руб. средняя	174000 руб. средняя
130000 руб. медиана	146000 руб. медиана	120000 руб. медиана	152000 руб. медиана
JS	DEVOPS	QA TA	PENTEST
45000 руб. минимум	53000 руб. минимум	43000 руб. минимум	76000 руб. минимум
154000 руб. средняя	178000 руб. средняя	144000 руб. средняя	162000 руб. средняя
140000 руб. медиана	148000 руб. медиана	129000 руб. медиана	160000 руб. медиана
SECURITY	SUPPORT	LEAD	BA SA
70000 руб. минимум	45000 руб. минимум	34500 руб. минимум	46000 руб. минимум
168000 руб. средняя	105000 руб. средняя	173617 руб. средняя	170600 руб. средняя
135000 руб. медиана	105000 руб. медиана	127000 руб. медиана	162000 руб. медиана

Источник данных: портал ITGorky.ru

6. Динамика hh.индекса

Рынок информационных технологий Нижегородской области в 2023 г. демонстрирует стабильный уровень спроса на ИТ-специалистов

Исследование динамики hh.индекса показывает соотношение количества резюме к количеству вакансий на рынке. За 2023 г. соотношение резюме и вакансий по ИТ-отрасли изменялось следующим образом.



По динамике в начале января 2023 г. на 1 активную вакансию приходилось примерно по 6 резюме. Значения индекса в пределах 6,4-6,8 по определению hh.ru показывают умеренный уровень конкуренции за рабочие места, здоровое соотношение между работодателями и соискателями.

В апреле 2024 г. значение hh.индекса установилось на отметке 6,2.

Рынок информационных технологий Нижегородской области в 2023 г. демонстрирует стабильный уровень спроса на ИТ-специалистов, что свидетельствует об активном развитии ИТ-отрасли в регионе. Данные по hh.индексу за год показывают, что спрос на ИТ-специалистов остается на высоком уровне, что связано с развитием информационных технологий и цифровизацией компаний в регионе.

7. Наиболее востребованные ИТ-должности

Работодатели в Нижегородской области все чаще ищут соискателей уровня «middle» и выше

По итогам 2023 г. наибольший спрос был на:

1. JavaScript специалисты (React, Angular)
2. 1С специалисты
3. Системные аналитики
4. C++ специалисты
5. Java специалисты
6. DevOPS специалисты
7. Инженеры по ручному и автоматическому тестированию
8. Инженеры по работе с большими данными

В основном ИТ-рынок Нижегородской области продолжают формировать сервисные компании (аутсорсинг / аутстаффинг / интеграторы).

8. Самые востребованные языки программирования

В Нижегородской области востребованными языками программирования являются Python, JavaScript и Java

В топ-3 самых востребованных языков программирования у нижегородских ИТ-компаний входят Python, JavaScript и Java.

	Место по востребованности у ИТ-компаний Нижегородской области	Место по рейтингу TIOBE ⁵
Python	1	1
JavaScript	2	6
Java	3	4
C/C++	4	2 / 3
PHP	5	7
C#	6	5
GO	7	13
TypeScript	8	40
Shell	9	>50
Ruby	10	18

Python является самым востребованным языком программирования среди нижегородских ИТ-компаний, также он занимает 1 место в мировом рейтинге TIOBE и входит в топ-5 в других мировых рейтингах.

JavaScript и Java также входят в топ-10 мирового рейтинга TIOBE. Это связано с тем, что эти языки широко используются в различных областях программирования: от веб-разработки до создания мобильных приложений и искусственного интеллекта.

Практически все языки программирования используемые нижегородскими ИТ-компаниями входят в мировой топ. Это дает им ряд преимуществ.

Во-первых, такие языки обеспечивают высокую производительность и эффективность разработки программного обеспечения. Они имеют большое сообщество разработчиков, что обеспечивает доступ к большому количеству библиотек,

⁵ www.tiobe.com/tiobe-index

инструментов и ресурсов для разработки.

Во-первых, такие языки обеспечивают высокую производительность и эффективность разработки программного обеспечения. Они имеют большое сообщество разработчиков, что обеспечивает доступ к большому количеству библиотек, инструментов и ресурсов для разработки.

Кроме того, использование популярных языков программирования облегчает поиск квалифицированных специалистов, так как многие программисты предпочитают работать с известными и востребованными языками. Это также упрощает процесс обучения новых сотрудников и сокращает затраты на обучение.

Наконец, использование популярных языков программирования обеспечивает более широкую поддержку и интеграцию с другими системами и технологиями, что позволяет компаниям создавать более гибкие и масштабируемые решения.

9. Портрет соискателя на ИТ-должность

В Нижегородской области портрет соискателя на ИТ-должность выглядит следующим образом: мужчина, 22-26 лет, с опытом работы от 1 года до 3 лет со средним специальным образованием

По итогам проведенного исследования резюме соискателей на портале hh.ru, можно сформировать следующий портрет соискателя – это мужчина, 22-26 лет (21%), с опытом работы от 1 года до 3 лет (7,7%), со средним специальным образованием (1,9%) или образованием уровня бакалавриат (1,7%).

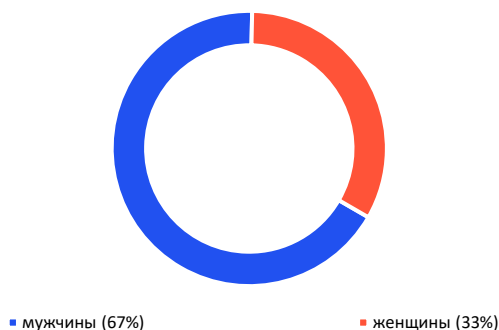
Также большая аудитория соискателей – мужчины, 22-26 лет, без опыта работы (6,7%), в основном, с уровнем образования бакалавриат (1,6%) или незаконченным высшим (1,2%), способный включиться в работу с первого дня.

Портрет соискателя на ИТ-должность:

- ◀ Мужчина
- ◀ 22-26 лет (21%)
- ◀ От 1 года до 3 лет (7,7%)
- ◀ Среднее специальное образование (1,9%) или бакалавриат (1,7%)

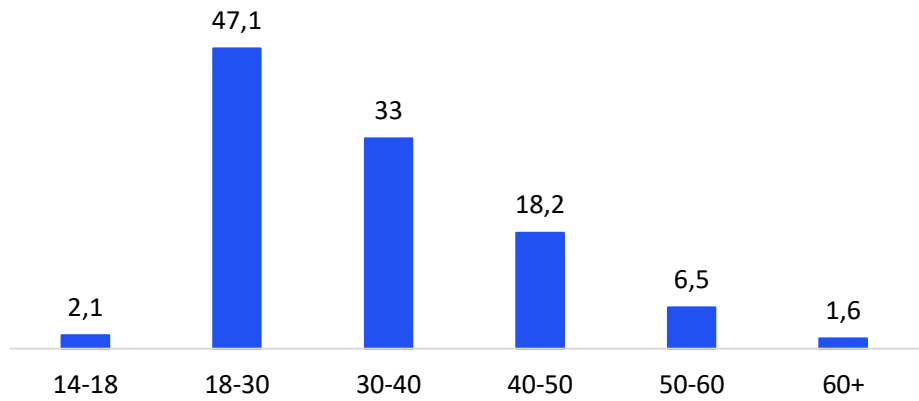
- ◀ Мужчина
- ◀ 22-26 лет (21%)
- ◀ Нет опыта работы (6,7%)
- ◀ Бакалавриат (1,6%) или незаконченное высшее (1,2%)

Пол соискателей

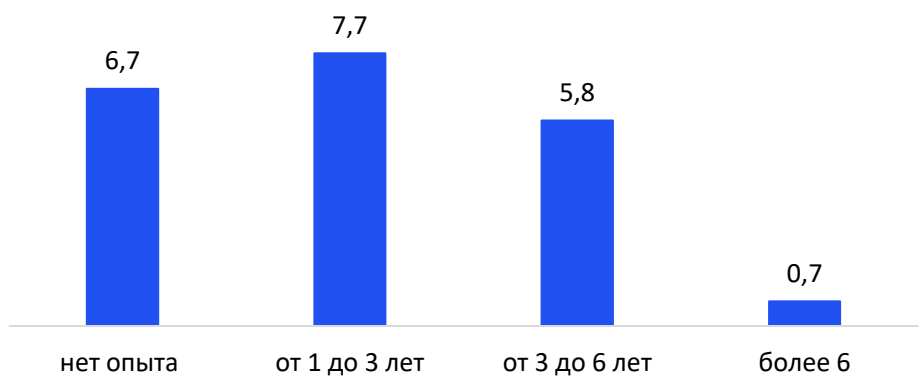


По сравнению с исследованием 2022 г. доля женщин среди соискателей выросла, это говорит о том, что работодатели все охотнее приглашают их на работу, а сами соискательницы все чаще размещают резюме.

Распределение возраста соискателей
мужского пола, %



Распределение опыта работы соискателей мужского пола
возраста 22-26 лет, %



Распределение образования соискателей
мужского пола возраста 22-26 лет с опытом работы от 1
года до 3 лет, %



Источник данных: портал hh.ru

10. Выводы по Разделу II

ИТ-отрасль продемонстрировал а наибольший прирост по числу сотрудников по сравнению с другими отраслями, а доля непосредственно задействованных в разработке ПО составляет одну треть от общего числа сотрудников сектора ИКТ

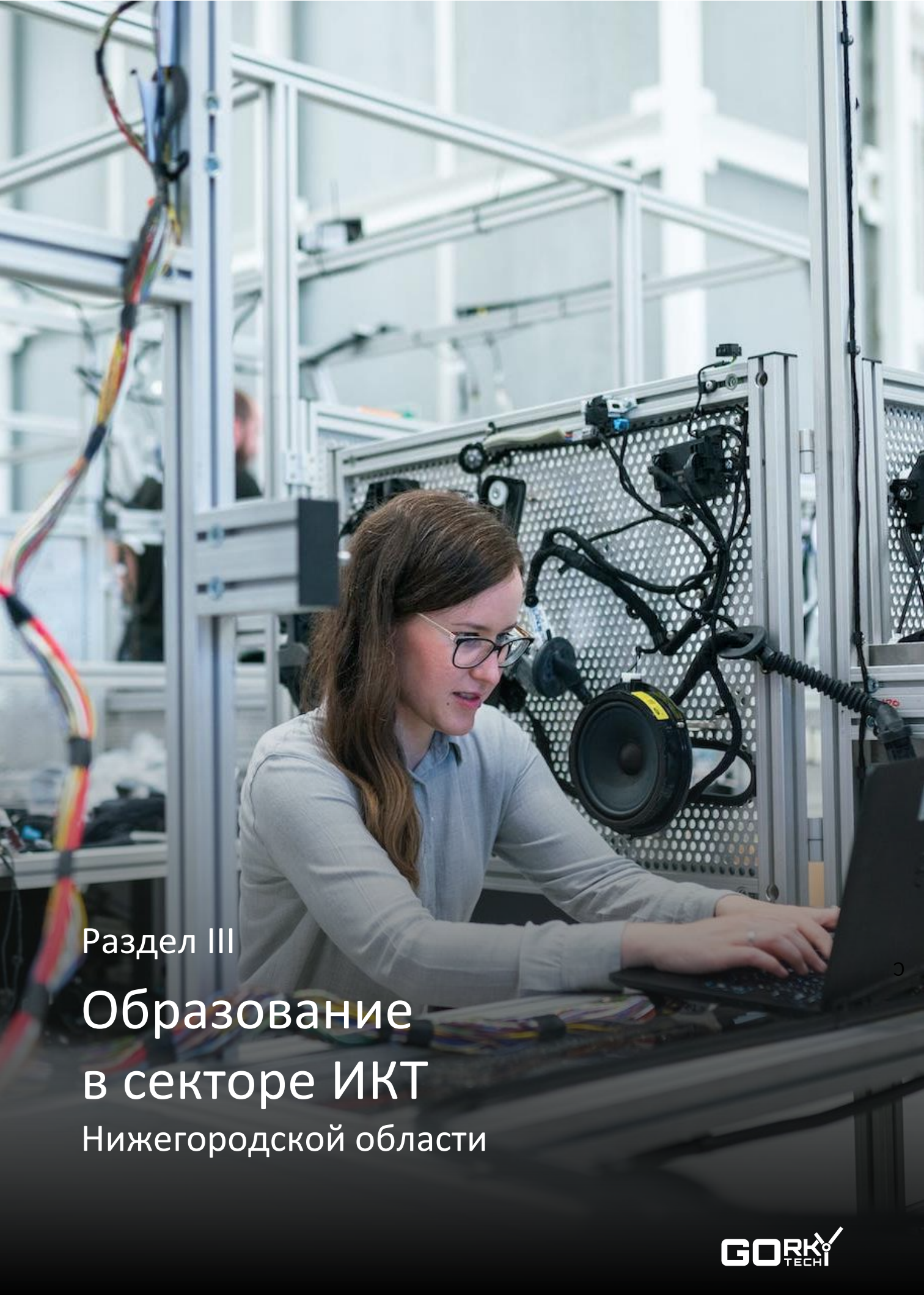
К концу 2023 г. удалось преодолеть негативные тенденции, наблюдавшиеся в начале 2022 г., и обеспечить рост численности сотрудников и выйти на новый уровень, являющимся лучшим показателем за 5 лет. ИТ-отрасль продемонстрировала наибольший прирост по числу сотрудников по сравнению с другими отраслями, а доля непосредственно задействованных в разработке ПО составляет одну треть от общего числа сотрудников сектора ИКТ. Один из факторов, способствующих этому росту, заключается в увеличении числа и росте существующих ИТ-компаний в регионе. Это привело к возможности трудоустройства высвободившихся специалистов.

Также в течение последних 5 лет средняя заработная плата в секторе ИКТ уверенно росла и превышает как среднюю заработную плату в Нижегородской области, так и в целом по России.

Что касается заработной платы ИТ-специалистов, она также продемонстрировала стабильный рост и соответствует уровню заработной платы специалистов городов-миллионников, однако все еще ниже, чем в Москве и Санкт-Петербурге. Стоит отметить, что согласно исследованиям экспертов ее рост напрямую влияет на рост зарплат в регионе и к 2030 г. ее вклад в рост составит около 4,1%.

В целом, по данным hh.индекса в Нижегородской области по информационным технологиям установился умеренный уровень конкуренции соискателей за рабочие места.

Работодатели в Нижегородской области активно ищут программистов, разработчиков, тестировщиков, а также аналитиков. А самыми востребованными навыками ИТ-специалистов являются владение Git, SQL и языками программирования Python и Java.

A young woman with long brown hair and glasses is sitting at a desk in a technical laboratory. She is wearing a light blue long-sleeved shirt and is focused on her work, with her hands on a laptop keyboard. The desk is cluttered with various cables and equipment. In the background, there are metal frames and a perforated metal panel with various electronic components and wires attached to it. The lighting is bright and even, highlighting the woman and the equipment.

Раздел III

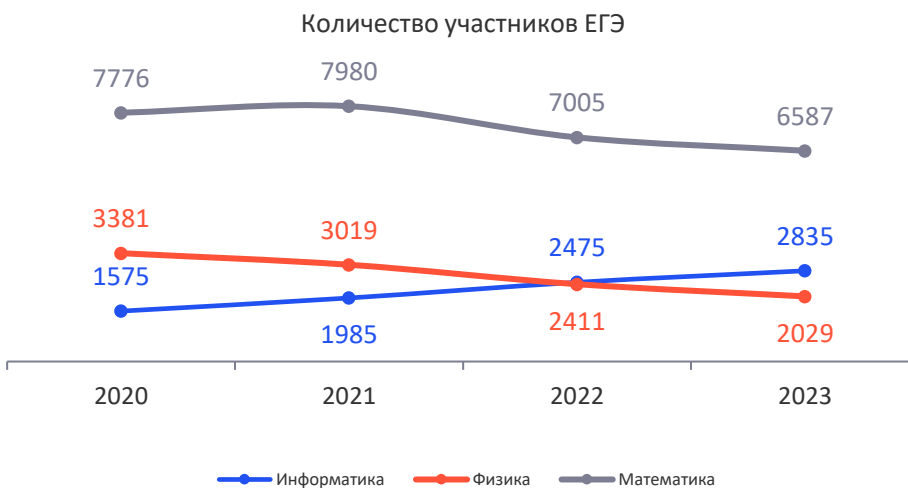
Образование
в секторе ИКТ
Нижегородской области

1. Результаты ЕГЭ: информатика, математика, физика

В последние годы наблюдается тенденция роста выбора школьниками ЕГЭ по информатике, в то время как количество тех, кто выбирает ЕГЭ по физике и математике, снижается

Для поступления в российские вузы выпускникам школ необходимо в обязательном порядке сдавать экзамены в формате ЕГЭ. Ниже приведена статистика ЕГЭ по тем предметам по выбору (информатика, математика, физика), которые нужны для поступления на ИКТ-специальности.

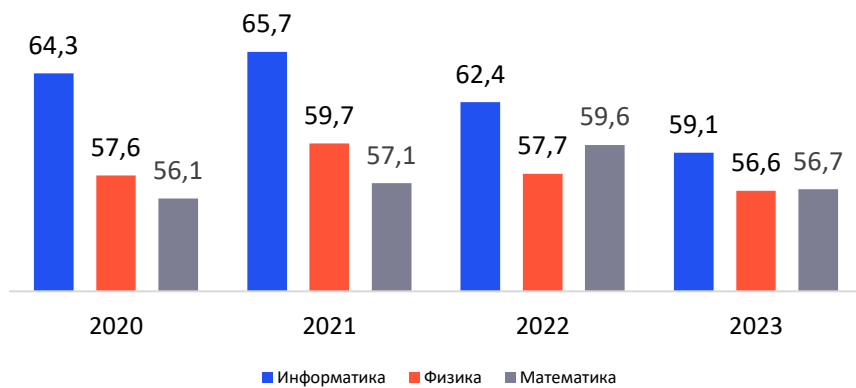
В 2023 году информатика заняла второе место по популярности предмета на ЕГЭ после обществознания.



В последние годы наблюдается тенденция роста выбора школьниками ЕГЭ по информатике, в то время как количество тех, кто выбирает ЕГЭ по физике и математике, снижается. Эксперты считают, что это связано с увеличением числа бюджетных мест на ИТ-специальностях в вузах и продолжающейся популяризацией ИТ-отрасли. Кроме того, на многих направлениях стало возможным выбирать лучший результат из ЕГЭ по физике или информатике, физике или химии и т. д.

Также заметно снижение среднего балла ЕГЭ по всем трем предметам.

Средний балл ЕГЭ по предмету



Получившие 90-100 баллов по ЕГЭ



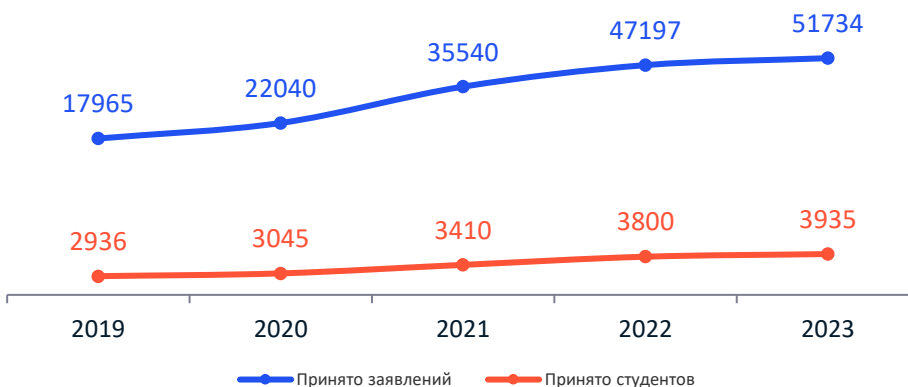
2. Обзор ИТ-направлений подготовки (специальностей) в нижегородских вузах

Количество молодых людей, заинтересованных в получении образования в сфере ИТ, с каждым годом растет

В настоящее время обучение в сфере ИТ имеет особенно важное значение, учитывая быстрое развитие технологий и их влияние на все сферы жизни. Информационные технологии необходимы повсюду - они используются практически во всех областях человеческой деятельности.

Вузы играют ключевую роль в этом процессе, готовя высококвалифицированных ИТ-специалистов. Сегодня этим занимается подавляющее число нижегородских вузов.

Количество абитуриентов, подавших заявление на учебу по ИТ-специальностям в нижегородские вузы, и количество принятых из них



Все больше молодых людей заинтересованы в получении образования в сфере ИТ. Количество поданных заявлений увеличилось в 2,9 раза по сравнению с 2019 годом, а количество поступивших увеличилось в 1,3 раза.

В 2023 г. доля заявлений, принятых на ИТ-специальности, составила 16% от общего числа принятых заявлений.

Государство также осознает важность обучения ИТ-специалистов и увеличивает количество бюджетных мест каждый год. В сравнении с 2019 годом, их количество увеличилось в 1,4 раза.

В 2023-2024 учебном году абитуриентам были доступны 2627 бюджетных мест по ИТ-специальностям в вузах Нижегородской области. Лидерами по их числу стали ННГУ им. Н.И.Лобачевского и НГТУ им. Р.Е.Алексеева.

Самыми массовыми направлениями подготовки в сфере ИТ оказались «Информационные системы и технологии» (794 принято студентов, из них 561 бюджетных), «Прикладная информатика» (690 принято студентов, из них 398 бюджетных) и «Прикладная математика и информатика» (462 принято студентов, из них 387 бюджетных).

Сейчас на всех курсах нижегородских вузов по ИТ-специальностям обучается 12044 студентов. За пять лет этот показатель также вырос в 1,3 раза.

В 2023 г. выпускниками стали 1962 студента, в 2024 г. ожидаемый выпуск составит 2315 чел.

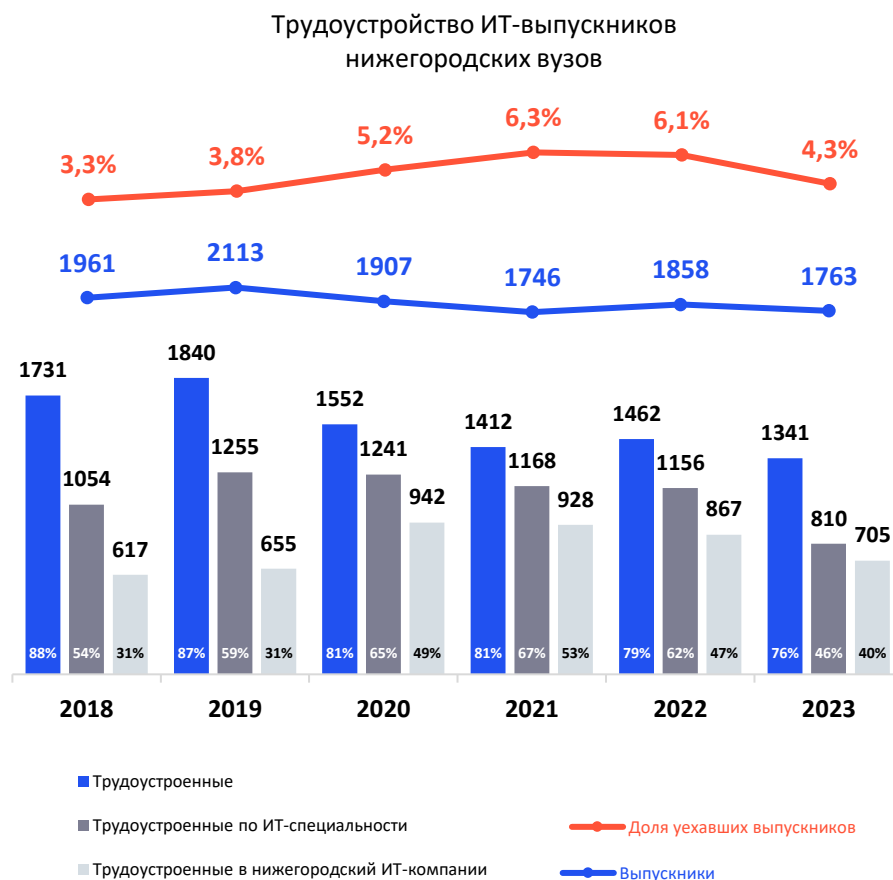
3. Трудоустройство выпускников ИТ-специальностей

Трудоустройство выпускников в нижегородские ИТ-компании остаётся на низком уровне

Выпускники ИТ-специальностей нижегородских вузов имеют возможность работать в различных ИТ-направлениях, таких как программирование, системное администрирование, разработка сайтов и приложений, информационная безопасность и многое другое. Кроме того, они могут работать как в крупных корпорациях, так и в небольших ИТ-компаниях или заниматься фрилансом.

В среднем за 5-летний период трудоустраивается 85% выпускников Нижегородских вузов. Из них по специальности в ИТ-компании или в ИТ-подразделения крупных компаний трудоустраиваются порядка 58%. При этом непосредственно в нижегородские ИТ-компании только 30%.

В 2023 г. было выпущено 1763 студентов, из них трудоустроилось 1341 чел., по специальности - 810 чел., в нижегородские ИТ-компании - 705 чел.



Стоит учесть, что многие выпускники продолжили обучение в магистратуре без трудоустройства.

Также наблюдается незначительная релокация ИТ-выпускников в другие субъекты России и за рубеж, не влияющая на кадровое обеспечение ИТ-отрасли региона.

Регионы, в которые уехало наибольшее число нижегородских ИТ-выпускников:

- < Москва;
- < Санкт-Петербург;
- < Московская область;
- < Республика Татарстан;
- < Владимирская область.

4. Передовые исследования в сфере искусственного интеллекта

В 2023 году федеральную поддержку получил созданный на базе ННГУ им. Н.И.Лобачевского исследовательский центр «Доверенный искусственный интеллект для здравоохранения»

Нижегородская область обладает развитой экосистемой высшего образования, большинство вузов ведут собственные исследования и разрабатывают решения в сфере искусственного интеллекта по следующим направлениям:

- ◀ здравоохранение;
- ◀ городская среда;
- ◀ сельское хозяйство и производство продуктов питания;
- ◀ транспорт и логистика;
- ◀ строительство;
- ◀ промышленность;
- ◀ энергетическая инфраструктура;
- ◀ финансовые услуги;
- ◀ кибербезопасность.

Количество ИИ-проектов по направлениям, над которыми работают нижегородские вузы



Например, одним из проектов НГТУ им. Р.Е. Алексеева является разработка системы беспилотного управления грузовыми автомобилями на ограниченных территориях, шахтной и вездеходной техникой. Системы имеют высокий уровень

Системы имеют высокий уровень технической готовности и проходят испытания и внедрения на промышленных предприятиях по всей территории России.

«Программно-аппаратный комплекс автономного и дистанционного управления специальной техникой» был внедрен на Пешеланском гипсовом заводе. Комплекс предназначен для управления специальной техникой дистанционно и запуска в автономном режиме с целью автоматизации транспортных процессов на предприятии без участия машинистов.

Среди проектов Приволжского исследовательского медицинского университета можно выделить систему раннего скрининга новообразований кожи на основе цифровой онкодерматологии - «ПроРодинки» и систему дистанционного контроля постожоговых рубцов.

ВГУВТ занят разработкой системы управления судна с инновационным колесным движительно-рулевым комплексом для реализации элементов безэкипажного судовождения.

СарФТИ создает голосового помощника конструктора. Это будет чат-бот на основе технологии распознавания и обработки естественного языка, который позволяет конструктору осуществлять выполнение некоторых операций проектирования и ввод значений с помощью голосовой команды.

Нижегородский НИУ ВШЭ совместно с Мининским университетом создают веб-приложение, основанное на использование современных алгоритмов машинного обучения для распознавания эмоций. Оно будет полезно для обучения специалистов, работающих с людьми, и позволит повысить уровень эмоционального интеллекта и рефлексии.

Доказательством обширных компетенций нижегородских вузов в области искусственного интеллекта стала поддержка исследовательского центра в сфере искусственного интеллекта, созданного на базе ННГУ им. Н.И. Лобачевского, который в 2023 году стал победителем второго этапа отбора исследовательских центров в сфере искусственного интеллекта.

Центр будет заниматься созданием платформы доверенного и логически объяснимого ИИ с целью применения в здравоохранении.

Центр займётся разработкой и внедрением алгоритмов искусственного интеллекта для оценки и мониторинга рисков возникновения социально значимых хронических заболеваний, таких как болезни сердечно-сосудистой системы, системы кровообращения и других. Также разработанные в нём программы будут предоставлять персонализированные заключения и рекомендации по предотвращению различных заболеваний.

Также центр станет одним из опорных центров деятельности ИТ-кампуса мирового уровня «НЕЙМАРК».

5. Отношение старшеклассников к работе в ИТ

Ученики старших классов школ (9-11 класс) Нижегородской области считают, что будущее за ИТ, однако освоить профессию сложно. Также, школьники отмечают высокую конкуренцию и переизбыток кадров

По мнению учеников старших классов, за ИТ – будущее, однако освоить профессию сложно, она не для всех. Об этом говорят свободные ответы опрошенных 26 тыс. школьников на вопрос «Что ты думаешь о работе в сфере ИТ, программирования, разработки?».

46% опрошенных школьников (11,8 тыс. человек) ответили, что относятся положительно к работе в сфере ИТ и считают её интересной, востребованной, перспективной, ценной, крутой.

8% (2,1 тыс. человек) уверены, что свяжут свою жизнь с ИТ.

6% (1,6 тыс. человек) не смогли сформулировать своё отношение, и большинство из них отметили, что ничего не знают о работе в ИТ.

5% участников отмечают переизбыток кадров (1,2 тыс. человек) и высокую конкуренцию (133 человека). Действительно, эксперты рынка говорят о переизбытке джунов. Лишь небольшое число опрошенных (123 человека) считают, что на рынке дефицит квалифицированных кадров. По данным Минцифры России за 2022 г., в дефиците прежде всего высококвалифицированные сотрудники — разработчики и инженеры. Такое распределение ответов может говорить о том, что ученики боятся, что им будет сложно найти работу в ИТ как начинающим специалистам.

7% говорят, что ИТ – это сложно. Они отмечают сложности в изучении информатики, языков программирования, математики, физики. По ответам на другие вопросы, часто встречаются ответы «я гуманитарий», что может говорить о нераскрытом потенциале или недостаточном уровне знаний о технологиях.

3% участников (808 человек) относятся негативно: они отметили, что эта сфера им не нравится и переоценена.

Самые распространённые стереотипы об ИТ-сфере:

- < самые высокооплачиваемые профессии – в ИТ (1 тыс. человек);
- < работать в ИТ можно из любой точки мира – удалённо (389 человек);
- < хотят работать в ИТ, потому что эта сфера связана с разработкой игр (126 человек);
- < работая в ИТ, человек ведет малоподвижный образ жизни (74 человека).

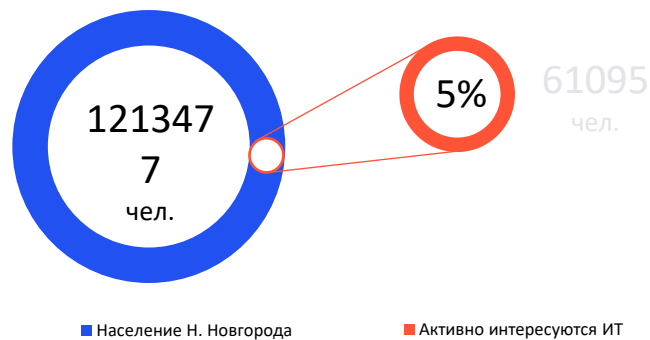
6. Интерес к изучению ИТ в регионе

По данным о посещениях веб-страниц 4,5-5% населения Нижнего Новгорода и области активно интересуется тематикой ИТ

Мы оценили объем активной аудитории по собственной методике с использованием данных Weborama*: **в Нижегородской области около 68 тыс. человек активно интересуется тематикой ИТ.**

Сегмент подсчитан по поведенческим данным об интернет-пользователях, которые посещают сайты с ключевыми словами и топиками о разработке ПО (онлайн-курсы, навыки, статьи и прочий контент) на множестве сайтов рунета. Интенсивность поиска и заинтересованности в теме (affinity index) – более 10 пунктов из 20.

Объем активной ИТ-аудитории в Нижнем Новгороде



* Weborama - платформа для работы с аудиторными сегментами и поставщик больших данных.

Как получена цифра 68 тыс. человек?

Шаг 1. Объем сегмента измеряется в куках (cookie — небольшой фрагмент данных, отправленный веб-сервером и хранимый на компьютере пользователя).

Количество идентификаторов:

Нижегородская область (за 30 дней):

< всего - 4,3 млн кук (из них 3,8 млн - в Н. Новгороде).

< по сегменту - 197660 кук - область (из них 177176 - в Н. Новгороде).

Т.е. 4,6% пользователей из Нижегородской области интересуются ИТ. И 4,7% пользователей из Н. Новгорода интересуются ИТ.

Шаг 2. Эта цифра делится на коэффициент 2,9 (среднее принятое число кук на пользователя). Т.е. мы можем говорить о цифре в 68158 людей, активно интересующихся разработкой ПО в регионе (включая Н. Новгород - 61095 людей). Следует учитывать погрешность, т.к. одни пользователи могут чаще чистить куки, а другие – реже.

Шаг 3. Оценка погрешности и адекватности. Если сравнивать полученные данные с населением региона, то оценка числа активно заинтересованных ИТ-тематикой более точная для города (4,7%, ±0,3%), чем для области (4,6%, ±2,4%).

7. Выводы по Разделу III

Нижегородская область является кузницей ИТ-кадров

Нижегородская область является кузницей ИТ-кадров, которые являются ключевым ресурсом для развития экономики.

Современная образовательная экосистема начинается с базового звена – школы и заканчивается вузом.

В последние годы все больше школьников выбирают ЕГЭ по информатике, однако средний балл по этому предмету снижается.

Согласно проведенному опросу ученики старших классов связывают ИТ с будущим, однако они считают, что освоить профессию в сфере ИТ сложно и она не всем подходит.

В регионе действует развитая экосистема высшего образования, она включает в себя 11 государственных вузов, 15 филиалов государственных вузов, 2 филиала негосударственных вузов. Три университета являются участниками программы Приоритет-2030 и реализуют в рамках программы «Цифровые кафедры». Два университета входят в программу «Передовые инженерные школы».

В последние годы наблюдается рост заинтересованности молодежи в образовании в сфере ИТ. Количество поданных заявлений в нижегородские вузы увеличилось в 2,9 раза по сравнению с 2019 г., а количество поступивших увеличилось в 1,3 раза. Так в 2023 г. доля заявлений на ИТ-специальности составила 16% от общего числа принятых заявлений. Это свидетельствует о растущей популярности этой области обучения.

«Смело отвечу, что дети стали более осознанными, сейчас некоторые дети делают выбор своей карьеры еще в начальной и средней школе. Ребята понимают, кем они хотят стать в будущем»

Сергей Рыбий, директор компьютерной школы «Инфосфера»

Для реализации программ дополнительного образования в регионе работают 7 ИТ-кубов, 7 кванториумов, включая 3 мобильных, и детская компьютерная школа «Инфосфера». В них особое внимание уделяется таким областям, как робототехника и программирование.

«Дополнительное образование помогает раскрыть потенциал и позволяет ребятам почувствовать свои сильные стороны, почувствовать себя успешными»

Сергей Рыбий, директор компьютерной школы «Инфосфера»

Государство также признает важность обучения ИТ-специалистов и увеличивает количество бюджетных мест каждый год. Этот тренд подтверждает рост интереса к информационным технологиям и их значимость для современного общества.

«Стремительное развитие современных информационных технологий безусловно находит непосредственное отображение в сфере подготовки специалистов для индустрии ИТ, каковой она в настоящий момент стала, пройдя путь от «математика рядом с ЭВМ» до современного продвинутого пользователя компьютерных гаджетов»

*Валерий Хранилов, заместитель директора ИРИТ
по научной работе НГТУ им. Р.Е.Алексеева*

Также в последние годы заметно увеличение числа выпускников ИТ-специальностей.

Выпускники ИТ-специальностей нижегородских вузов имеют хорошие перспективы трудоустройства, но остается невысокий процент трудоустройства в нижегородские ИТ-компании.

Также отмечается небольшая релокация выпускников в другие регионы и за рубеж, но это не оказывает значительного влияния на кадровое обеспечение ИТ-отрасли в регионе.

Разработка веб-платформ
для создания и просмотра
дополненной реальности
с скачиванием мобильного
приложения

ботку

КСАР
ИМЕНТ

000 000

анта

ирована
олненно
нструкто
ания со
для кру
тий, зан
AR.



Раздел IV

Поддержка сектора ИКТ

Нижегородской области

1. Показатели привлекательности Нижегородской области

Нижегородская область стабильно занимает лидирующие позиции в национальных рейтингах России

Нижегородская область имеет высокую инвестиционную привлекательность. Основные показатели, которые этому способствуют:

- ❏ высокодиверсифицированная экономика – она включает в себя такие отрасли, как автомобилестроение, машиностроение, металлургия, оборонная промышленность, химия и нефтехимия;
- ❏ человеческий капитал - регион имеет высококвалифицированных специалистов во всех приоритетных областях экономики, включая сектор ИКТ;
- ❏ рост инвестиций - за последние годы инвестиции в основной капитал в Нижегородской области выросли на 88,4% и составили почти 1,8 трлн руб.;
- ❏ развитая инфраструктура - Нижегородская область имеет развитую транспортную и социальную инфраструктуру, что обеспечивает удобство для жителей и бизнеса.

В целом, Нижегородская область имеет множество преимуществ, которые делают ее привлекательной для инвесторов.

	место	регион
ТОП РЕГИОНОВ Национального рейтинга состояния инвестиционного климата в субъектах России 2023	1	Москва
	2	Республика Татарстан
	3	Московская область Нижегородская область Тюменская область
	4	Республика Башкортостан Тульская область Сахалинская область
	5	Новгородская область Краснодарский край

За последние пять лет в области проведена активная работа по раскрытию научно-технологического потенциала — на постоянной основе выстраиваются эффективное взаимодействие ученых, предпринимателей и государства.

По данным НП «РУССОФТ» три года подряд (2021-2023 гг.) Нижегородская область входит в топ-3 регионов России по развития софтверной отрасли, а в 2023 г. заняла 1 место по выручке на одного сотрудника ИТ-компаний.

Также Нижегородская область занимает — 4 место среди регионов России по научно-техническому развитию, 3 место в рейтинге цифровой трансформации городской экономики и входит в топ-5 регионов по уровню инновационного развития и величине инновационного потенциала.

2. Инфраструктура поддержки сектора ИКТ

Главная стратегическая цель Нижегородской области – стать новым глобальным центром научно-технического развития и притяжения качественного человеческого капитала, а также одним из лидеров по вкладу в национальное богатство России

С целью поддержки и развития ИКТ-сектора Нижегородской области, в регионе развиваются специализированные территории, предоставляющие компаниям возможность сотрудничать, обмениваться знаниями и опытом, получать доступ к современной инфраструктуре и оборудованию, а также привлекать инвестиции и финансирование.

1. Технопарк «Анкудиновка»

Технопарк «Анкудиновка» – государственное учреждение, оказывающее поддержку малому и среднему инновационному предпринимательству Нижегородской области на всех стадиях проектной деятельности: от идеи до коммерциализации продукта. С 2015 года технопарк «Анкудиновка» является региональным представительством Фонда Содействия инновациям, а с 2019 г. - региональный представитель Фонда «Сколково». За все время существования технопарка, было выпущено более 100 компаний, совокупная выручка которых составила 131 млрд рублей, а общий объем инвестирования - 12 млрд рублей.

Сегодня статус резидента имеет 50 высокотехнологичных компаний, совокупная выручка которых в 2023 г. составила 33,4 млрд рублей – рекордный показатель. Основными направлениями деятельности резидентов являются:

- < компьютерные технологии и программное обеспечение;
- < медицинские технологии в области разработки оборудования;
- < медицинские технологии в области разработки лекарственных средств;
- < химические технологии;
- < сельскохозяйственные технологии;
- < машиностроение и обработка материалов;
- < строительные технологии;
- < радиоэлектроника.

2. Технопарк «Саров»

Технопарк «Саров» - открытая, динамично развивающаяся

инвестиционная площадка ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и Госкорпорации «Росатом» для реализации научно-технологических, производственных проектов с готовой инженерной и социальной инфраструктурой. С 2017 по 2020 гг. включительно «Саров» входил в десятку лучших технопарков по версии всероссийского рейтинга технопарков Ассоциации кластеров и технопарков. Общая площадь технопарка 45 га, из которых 24,5 га - офисные, научно-производственные и социальные площади.

Ключевое место в стратегии развития Технопарка занимает реализации крупных инновационных проектов национального уровня. На сегодняшний день в технопарке размещены более 40 компаний-резидентов, основными направлениями деятельности которых являются:

- ◁ информационные технологии;
- ◁ лазерные технологии;
- ◁ энергоэффективные технологии;
- ◁ сенсоры и автоматизация;
- ◁ материалы и покрытия.

3. Технопарк «Волга»

Промышленный технопарк в сфере электронной промышленности «Волга» — это уникальный и беспрецедентный по масштабу государственно-частный проект в сфере электронной промышленности. «Волга» внесет значительный вклад в создание благоприятной технологической среды и инфраструктуры для инновационных проектов и открытия новых компаний в сфере микроэлектроники и робототехники. Завершить реализацию проекта планируется к 2026 г..

Уже сейчас резидентами технопарка «Волга» являются компании, производящие импортозамещающую продукцию, необходимую для развития агропромышленного комплекса в стране, а также экспортирующая свою продукцию в Беларусь и Казахстан.

4. ИНТЦ «Квантовая долина»

Инновационный научно-технологический центр «Квантовая» Долина» – это территория с особым налоговым режимом для осуществления научно-технологической деятельности. ИНТЦ привлекает и развивает в регионе инновационный бизнес, а также создает площадки взаимодействия компаний, осуществляющих научно-технологическую деятельность. ИНТЦ расширяет систему экспорта высокотехнологичной продукции, а также способствует развитию человеческого капитала в Нижегородской области.

На сегодняшний момент в ИНТЦ действуют 21 резидентов, основные деятельности которых:

- ◁ цифровые технологии;

- < инновационные производства;
- < транспортные системы;
- < медицина;
- < экология.

0% налог на прибыль*	0% НДС*	0% налог на имущество*	15% единый пониженный тариф страховых взносов
в течение 10 лет при объеме выручки менее 1 млрд руб. и объеме чистой прибыли менее 300 млн руб.	в течение 10 лет при объеме выручки менее 1 млрд руб. и объеме чистой прибыли менее 300 млн руб.	в течение 10 лет при объеме выручки менее 1 млрд руб. и объеме чистой прибыли менее 300 млн руб.	в МРОТ – 30%, свыше – 15%

УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ ВЫДАЕТ РАЗРЕШЕНИЕ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

управляющая компания ИНТЦ выдает разрешение на медицинскую и образовательную деятельность на территории ИНТЦ, а также разрешение на строительство

* Организации в течение 10 лет со дня получения статуса участников проекта имеют право на освобождение от исполнения обязанностей налогоплательщиков. Предположим, в каком-либо году у участника проекта годовой объем выручки превысил 1 млрд руб. В этом случае с 1 января года, когда произошло превышение, он теряет право на освобождение от налогообложения. Полученная прибыль подлежит обложению по ставке 0% до тех пор, пока совокупный размер прибыли не превысит 300 млн руб. Как только это случится, прибыль подлежит обложению по общей ставке 20% - за период с 1 января года, когда произошло превышение.

5. ОЭЗ ППТ «Кулибин»

Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Кулибин» - это территория с особым юридическим статусом, на которой действует льготный режим предпринимательской деятельности для российских и иностранных инвесторов.

Территория полностью обеспечена инженерной инфраструктурой: для резидентов ОЭЗ существует возможность подключения к электроподстанциям (суммарная свободная мощность которых составляет 14 МВт), сетям водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения. Также с момента включения инвестора в список резидентов ОЭЗ он может претендовать на налоговые льготы.

Направления деятельности:

- < химия и нефтехимия;
- < товары народного потребления;
- < фарминдустрия;
- < машиностроение;
- < объекты логистической инфраструктуры;
- < R&D-центры.

Кроме того, на территории ОЭЗ «Кулибин» ведется строительство промышленного технопарка «Технопарк H2O», который создаст новый современный формат лабораторных площадей, позволяющий проводить испытания новых видов продукции, улучшать ее свойства, а также повышать качество.

6. ИТ-кампус «НЕЙМАРК»

Проект Межвузовского ИТ-кампуса мирового уровня в Нижнем Новгороде — это ультра - современные площади для образования и проживания нового поколения инноваторов и талантов в сфере цифровых технологий. Проектом предусмотрено создание более 226 тысяч м² общей площади всех объектов, 5 600 мест в координатах и учебные пространства - ИТ-кампус НЕЙМАРК на 8 тыс. студентов.

ИТ-кампус НЕЙМАРК уже сегодня стал драйвером работы со всей экосистемой ИТ-сообщества, начиная с будущих абитуриентов и их родителей, заканчивая партнёрами, изобретателями и лидерами рынка.

Создание «Квантовой долины» наряду со строительством межвузовского ИТ-кампуса мирового уровня НЕЙМАРК, развитием особой экономической зоны «Кулибин» и крупными инфраструктурными проектами – ключевая задача для Нижегородской области. Инновационный научно-технологический центр должен стать фундаментом для будущего развития науки в регионе, а также – надёжной площадкой для бизнеса, что особенно актуально в санкционную эпоху. На базе ИНТЦ будут разрабатываться самые современные технологии, которые помогут отечественным предприятиям освоить новые направления работы и достичь успехов в импортозамещении.

3

ТОСЭР

территории опережающего социально-экономического развития



1

КАМПУС МИРОВОГО УРОВНЯ

ИТ-кампус НЕЙМАРК

2023

старт образовательных программ

2023-2026

строительство инфраструктуры

НЕЙМАРК

1

ОЭЗ ППТ



3

ТЕХНОПАРКА



«Анкудиновка»



«Саров»



«Волга»

1

ИНТЦ

инновационный научно-технологический центр



ИНТЦ
КВАНТОВАЯ
ДОЛИНА

1

ИТ-ХАБ



«МТС Стартап-Хаб»

10

БИЗНЕС-ИНКУБАТОРОВ

◁ Нижегородский

◁ Борский

◁ Выксунский

◁ Заволжский

◁ Павловский

◁ Балахнинский

◁ Дзержинский

◁ Городецкий

◁ Тоншаевский

◁ Саровский



3. Региональные меры поддержки сектора ИКТ

В Нижегородской области продолжают действовать региональные меры поддержки ИКТ-компаний, а также разрабатываются новые

Правительство России разработало ряд федеральных мер, направленных на поддержку ИКТ-компаний. Целью этих мер является создание комфортных условий для работы компаний в стране, создании конкурентоспособных отечественных продуктов и обеспечение передовыми технологиями все отрасли экономики.

В Нижегородской области в дополнение к федеральным мерам поддержки действуют региональные меры поддержки.

Действующие меры в 2023 году:

1. Льготы по УСН

В Нижегородской области для компаний и ИП, применяющих УСН, действует пониженная ставка: 1%, если объектом налогообложения являются доходы, и 5%, если объектом налогообложения являются доходы, уменьшенные на величину расходов.

2. Снижение ставки по ипотеке для ИТ-специалистов

В 2022 г. Правительством Нижегородской области утвержден Порядок предоставления работникам аккредитованных ИТ-организаций дополнительной меры социальной поддержки в виде возмещения части процентной ставки по жилищным (ипотечным) кредитам (займам) за счет средств областного бюджета.

Сотрудники аккредитованных ИТ-компаний в Нижегородской области могут оформить дополнительную ежемесячную субсидию в виде возмещения части процентной ставки, а именно разницы между 5% по уже выданной федеральной ИТ-ипотеке (Постановление Правительства РФ от 30 апреля 2022 г. № 805) и 3% годовых по региональной ИТ-ипотеке.

За 2023 год субсидию получили 427 человек, общая сумма кредитов составила более 3 млрд руб.

Получение льготной ИТ-ипотеки – одна из самых востребованных мер поддержки сектора ИКТ в области, о чем свидетельствуют обращения граждан, желающих получить льготу.

3. Снижение ставки аренды имущества для операторов связи и центров обработки данных

4. Центр поддержки и продвижения отечественного программного обеспечения на базе АНО «Горький Тех».

5. «Горячая линия» для ИТ-компаний

6. Чат-бот «Горький. Поддержка ИТ»

7. Портал «ит-маркетплейс.рф»

Маркетплейс является площадкой, где бизнес, государство и ИТ-сектор объединяются для продвижения отечественных цифровых продуктов, замещения зарубежных решений и загрузки ИТ-компаний работой. Маркетплейс объединяет в себе как государственный подход в формировании реестров отечественного

ПО и импортозамещения, так и коммерческий подход, который позволяет удерживать динамику бизнеса крупных компаний и раскрывать потенциал компаний МСП и их продуктов.

За год существования маркетплейс доказал свою востребованность среди ИТ-компаний, о чем говорят статистические данные:

- ◀ на маркетплейсе зарегистрировано 245 компаний, из них 109 компаний - нижегородские;
- ◀ на маркетплейсе предложено 874 отечественных продуктов, замещающих иностранные решения.

Маркетплейс выбран в качестве рабочего инструмента «цифровых атташе» Российской Федерации. «Цифровые атташе» будет использовать платформу для демонстрации достижений России в ИТ и привлечения внимания международной аудитории к отечественным цифровым разработкам, осуществлять экспорт российского ПО, предлагать компетенции российских компаний для решения тех или иных задач.

8. Компенсация 50% стоимости ПО нижегородским разработчикам

Региональные разработчики смогут вернуть 50% стоимости ПО при продаже своих лицензий по льготной цене в 2024 году. У правообладателей нижегородского ПО появилась возможность продавать свой продукт субъектам МСП по льготной цене и возмещать при этом недополученные доходы. Льгота в таком случае составляет 50% от стоимости продукта, которые и будут возвращены разработчикам ПО. Эта уникальная возможность разработана министерством цифрового развития и связи Нижегородской области совместно с АНО «Горький Тех», которая будет выступать оператором конкурсного отбора.

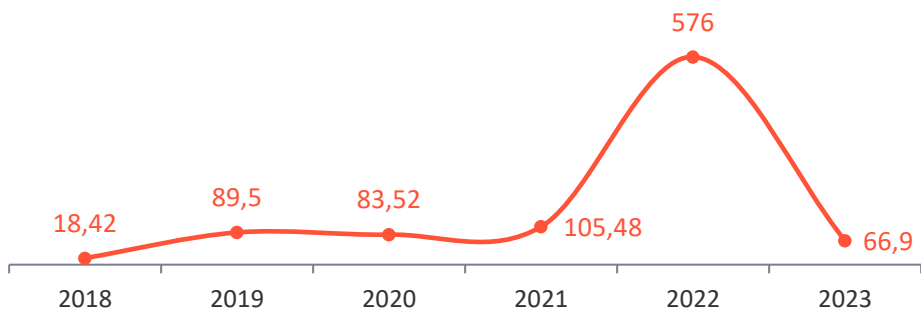
4. Динамика объема поддержки ИТ-отрасли

В 2023 г. грантовая поддержка ИТ-компаний сократилась, однако ИТ-компании переключили свое внимание с участия в грантовых конкурсах на получение льгот путем получения государственной аккредитации от Минцифры России и включения своего программного обеспечения в Реестр российского ПО для ЭВМ и БД

В регионе реализованы крупные проекты в секторе ИКТ, которые были поддержаны государственными фондами и частными инвесторами. В частности, были реализованы проекты по созданию центров обработки данных, разработке программного обеспечения для управления инфраструктурой, созданию систем видеонаблюдения и мониторинга экологической обстановки.

Наибольший общий объем привлеченных грантов был в 2022 г. и составил 576 млн руб., что в 31 раз больше, чем в 2018 г. Общий объем привлеченных грантов за 6 лет составил 939,8 млн руб.

Динамика объема поддержки ИТ-отрасли, млн руб.



В 2023 г. грантовая поддержка ИТ-компаний сократилась до 66,9 млн руб. Объем средств, полученных ИТ-компаниями Нижегородской области, сократился по причине приостановки проведения ряда конкурсных отборов по линии федеральных институтов развития. К примеру, в 2023 году РФРИТ не осуществлял прием заявок на получение грантов на разработку, также был приостановлен прием новых заявок на продвижение отечественного ПО и услуг. В основном проводились конкурсы на внедрение, а не на разработку, при этом ИТ-компании заинтересованы именно в грантовой поддержке, направленной на разработку собственного ПО.

Вместе с тем, в 2023 г. ИТ-компании переключили свое внимание с участия в грантовых конкурсах на получение льгот путем получения государственной аккредитации от Минцифры России и включения своего программного обеспечения в Реестр российского ПО для ЭВМ и БД.

В 2023 г. на участие в грантовых конкурсах от нижегородских

ИТ-компаний было подано 20 заявок, из них:

- ◁ 20 на конкурсы Фонда содействия инновациям по программам: Старт-ИИ-1 - 10 заявок, Старт-ИИ-2 - 4 заявки, Старт-2 - 1 заявка, Внедрение-ИИ - 1 заявка, Коммерциализация-ИИ - 2 заявки, Акселерация-ИИ - 2 заявки. Было поддержано 6 заявок на сумму 55,2 млн руб.
- ◁ 8 на конкурс Российского фонда развития информационных технологий по программе возмещение расходов на рекламную кампанию. Было поддержано 2 заявки на сумму 0,9 млн руб.
- ◁ 5 на конкурсы Фонда «Сколково». Было поддержано 5 заявок на сумму 10,8 млн руб.

5. Выводы по Разделу IV

Меры поддержки способствуют не только эффективному и динамичному развитию ИКТ-сектора, но и позволяют Нижегородской области занимать лидирующие места в рейтингах

Меры поддержки, осуществляемые в Нижегородской области, являются востребованными среди ИТ-компаний, исходя из исследования и проведенного анализа. Субсидии, налоговые льготы, финансовая помощь, способствуют не только эффективному и динамичному развитию ИКТ-сектора, но и позволяют Нижегородской области занимать лидирующие места в рейтингах среди российских субъектов, осуществляя поддержку и экономическому развитию региона в целом.

«Уровень региональной поддержки оцениваю достаточно хорошо. В-первых, регион очень сильно помог первым грантом, который был в прошлом году, в результате этого мы смогли и выручку свою в шесть раз поднять и штат сотрудников набрать. Также, вы еще и помогли контактами очень хорошими - найти регионального представителя от Фонда содействия инновациям»

Дмитрий Щербаков, руководитель компании Deeray

Эффективное применение мер поддержки способствует улучшению финансового состояния компаний и их способности преодолеть временные трудности. Осуществляемая поддержка региона направлена как на только открывших бизнес в секторе ИКТ, так и крупных игроков.

Систематическая оценка эффективности внедренных мер поддержки позволяет выявить и устранить недостатки в процессе их предоставления, улучшая их результативность, а также обнаружить те стороны ведения бизнеса, которые подвержены высоким рискам и опасностям, благодаря чему - внедрить новые меры, модернизировать существующие и повысить их эффективность, на благо компаний, развивающих ИТ в области.

«От региона с 1 января будет действовать просто замечательная программа поддержки софинансирования и компенсации 50% продаж лицензии. В результате, те клиенты, у которых просто не было достаточного бюджета теперь заинтересовались и готовы с нами запускаться. Это очень круто»

Дмитрий Щербаков, руководитель компании Deeray

 https://vk.com/gorky_tech

 https://t.me/gorky_tech

 gorky.tech

 8 (831) 414-05-52



За дополнительной информацией и разрешением на перепечатку обращайтесь по адресу info@gorky.tech. Чтобы ознакомиться с другими нашими исследованиями и публикациями, посетите сайт <https://gorky.tech>

© «Горький Тех», 2024