

Евразийский Союз Ученых.
Серия: исторические, политические и
социологические науки

Ежемесячный научный журнал

№ 3 (101)/2023 Том 1

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Макаровский Денис Анатольевич

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

• **Шукшина Людмила Викторовна**

AuthorID: 484309

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Головной вуз: РЭУ им. Г.В. Плеханова, Центр гуманитарной подготовки, Кафедра психологии (Москва), доктор философских наук

• **Оленев Святослав Михайлович**

AuthorID: 400037

Московская государственная академия хореографии, кафедра гуманитарных, социально-экономических дисциплин и менеджмента исполнительских искусств (Москва), доктор философских наук.

• **Терентий Ливиу Михайлович**

AuthorID: 449829

Московская международная академия, ректорат (Москва), доктор филологических наук

• **Шкаренков Павел Петрович**

AuthorID: 482473

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), доктор исторических наук

• **Шалагина Елена Владимировна**

AuthorID: 476878

Уральский государственный педагогический университет, кафедра теоретической и прикладной социологии (Екатеринбург), кандидат социологических наук

• **Франц Светлана Викторовна**

AuthorID: 462855

Московская государственная академия хореографии, научно-методический отдел (Москва), кандидат философских наук

• **Франц Валерия Андреевна**

AuthorID: 767545

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт государственного управления и предпринимательства (Екатеринбург), кандидат философских наук

• **Глазунов Николай Геннадьевич**

AuthorID: 297931

Самарский государственный социально-педагогический университет, кафедра философии, истории и теории мировой культуры (Москва), кандидат философских наук

• **Романова Илона Евгеньевна**

AuthorID: 422218

Гуманитарный университет, факультет социальной психологии (Екатеринбург), кандидат философских наук

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Художник: Валегин Арсений Петрович
Верстка: Курпатова Ирина Александровна

Адрес редакции:
198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая, д. 44, к. 1, литера А
E-mail: info@euroasia-science.ru ;
www.euroasia-science.ru

Учредитель и издатель ООО «Логика+»
Тираж 1000 экз.

СОДЕРЖАНИЕ

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Астафьев Я.У.

РЫНОК ТРУДА И ПЕРСПЕКТИВЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ ПО ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ 4

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316.7

РЫНОК ТРУДА И ПЕРСПЕКТИВЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ ПО ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ

*Астафьев Я.У.**Институт социологии ФНИСЦ РАН,
117218, Москва, ул. Кржижановского, д. 24/35, к. 5*

THE LABOR MARKET AND EMPLOYMENT PROSPECTS OF GRADUATES IN IT SPECIALTIES

*Astafyev Ya.U.**Institute of Sociology of the Russian Academy of Sciences (ISRAS),
Krzhizhanovskogo str., 24/35, korpus 5, 117218, Moscow
DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2023.3.101.1792*

АННОТАЦИЯ

Социально-экономическая ситуация, влиявшая в 2022 году на трудоустройство выпускников по ИТ-специальностям, характеризовалась резким уменьшением вакансий на рынке труда, ростом количества резюме, а также увеличением обучающихся по данным специальностям. В связи с этим возникает проблема поиска наиболее перспективных позиций в ИТ-сфере для выпускников вузов и учреждений СПО. В статье на основе предложений коммерческого образования, а также аналитики зарплат в области ИТ-услуг изучаются группы специализаций: разработка, сопровождение, управление. Анализируется динамика изменений текущих заработных плат в сравнении с предложениями работодателей. Сравниваются общий массив вакансий для каждой ИТ-специальности с предложениями для претендентов без опыта работы. Определяются перспективные специальности для выпускников вузов и учреждений СПО.

ABSTRACT

The socio-economic situation affecting the employment of graduates in IT specialties in 2022 was characterized by a sharp decrease in vacancies in the labor market, an increase in the number of resumes, as well as an increase in students in these specialties. In this regard, there is a problem of finding the most promising positions in the IT field for graduates of universities and vocational training institutions. In the article, based on the proposals of commercial education, as well as salary analytics in the field of IT services, groups of specializations are studied: development, maintenance, management. The dynamics of changes in current wages in comparison with the proposals of employers is analyzed. The total array of vacancies for each IT specialty is compared with offers for applicants without work experience. Promising specialties for graduates of universities and institutions of vocational education are determined.

Ключевые слова: выпускники вузов и СПО, ИТ-специальности, трудоустройство, рынок труда, заработная плата

Keywords: high and vocational education graduates, IT specializations, employment, labor market, salary

Введение

Одним из характерных признаков развитого современного общества является широкая распространенность в нем информационно-компьютерных технологий (ИКТ) и связанных с ними ИТ-специальностей. Российская Федерация находится в этом плане на передовых рубежах. На начало 2022 года интернетом в стране было охвачено 129.8 миллионов пользователей или 89% населения [1], что сопоставимо с такими ведущими в экономическом отношении государствами, как США, Германия, Австралия. По состоянию на середину 2021 г. она также вошла в десятку рейтинга по качеству и доступности интернета [2].

ИТ-специальности также играют весомую роль в экономике. Без информационно-компьютерного обеспечения невозможно функционирование ни финансовой системы, ни торговли, ни современного производства. Широко представлены ИКТ и соответствующие ИТ-специальности в сфере

рекламы и маркетинга, в области досуга (социальные сети, гейминг).

В особенности резко вырос спрос на ИТ-специалистов во время пандемии. В 2021 году специалисты по рекрутингу отмечали, что в этой ситуации единственным каналом продаж для многих бизнесов стал «диджитал». Дефицит кадров существенно усугубился, когда «большинство компаний перенесли бизнес-процессы в онлайн или начали строить бизнес в онлайн с нуля» [3].

Поскольку многие работники других, традиционных, сфер труда вынуждены были уйти на «самоизоляцию», причем зачастую это сопровождалось урезанием заработной платы, их наиболее мобильная часть предприняла попытку найти дистанционный дополнительный заработок и спешно обучиться пользующимся спросом ИТ-специальностям. Соответственно, резко увеличился спрос на дополнительное образование по ним. На рынке образовательных услуг

существенно возросло предложение, что несколько смягчило ситуацию.

К началу 2022 года специальности ИТ-сферы оказались одними из самых востребованных на рынке труда, что не могло не сказаться на aspirations и карьерных предпочтениях будущих выпускников образовательных учреждений. Об этом свидетельствуют, частности, результаты опрос старшекласников, свыше четверти которых намерены были связать свою будущую профессию с областью информационных технологий [4].

Постановка задачи

Социально-экономическая ситуация, влиявшая в 2022 году на трудоустройство выпускников по специальностям информационно-компьютерных технологий (ИКТ или ИТ-специальностям), характеризовалась уходом многих зарубежных компаний с российского рынка и отъездом различных специалистов этой сферы за рубеж, что, впрочем, практически не вызвало рост «замещающего» спроса.

По мнению аналитиков, последнее обстоятельство явилось результатом того, что большинство эмигрантов из числа работников ИТ-сферы как раз трудились на покинувших страну предприятиях. Что же касается отечественного сектора, здесь как таковой утечки сотрудников в течение года не произошло: многие из них продолжили работать на том же месте [5]. Также сказалась быстрая реакция властей и озвученное в СМИ намерение дать отсрочку от мобилизации некоторым категориям сотрудников этой сферы [6].

Соискатели также стали менее требовательны, более договороспособны [5]. Это было обусловлено кардинально изменившимися условиями трудоустройства. Рынок ИТ-труда из сферы, где условия диктовал соискатель, трансформировался в свою противоположность – в рынок работодателя. С апреля 2022 года объем вакансий в области информационные технологии, интернет, телеком неизменно сокращался, причем с июня он ежемесячно стал в 2–3 раза опережать общее уменьшение числа вакансий (рис. 1).

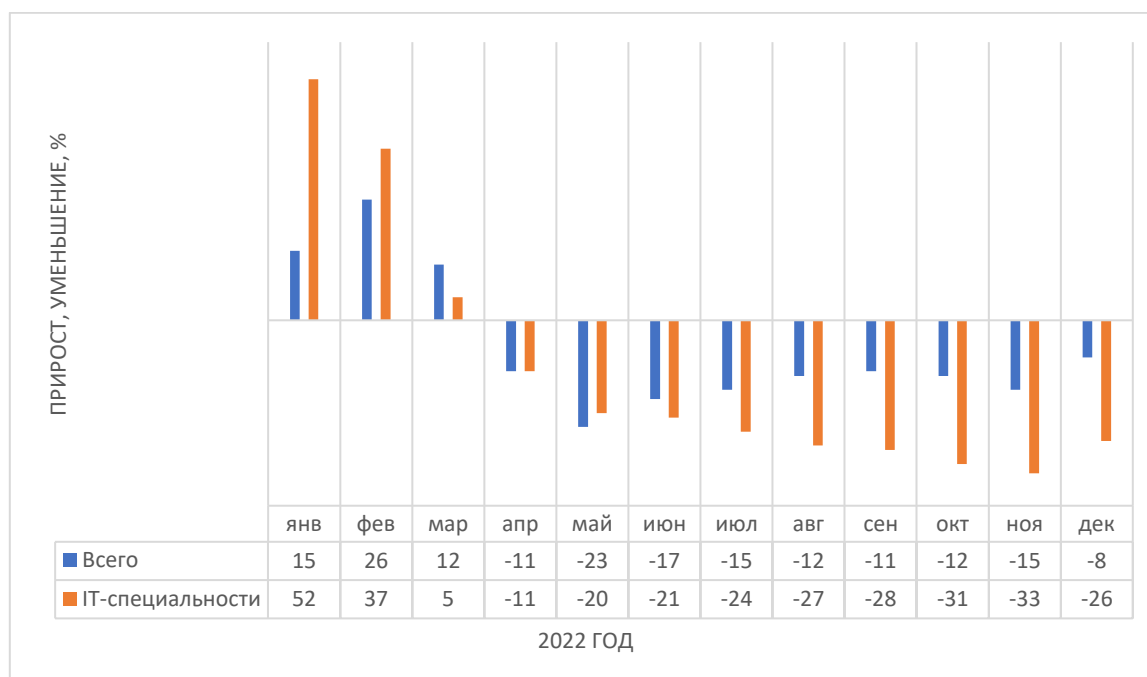


Рис. 1. Вакансии, прирост/уменьшение количества, %¹

Напротив, количество резюме в данной области с апреля 2022 года значительно возросло и

стало превышать общие показатели в 3-5 раз (рис. 2).

¹ Рассчитано по [7].

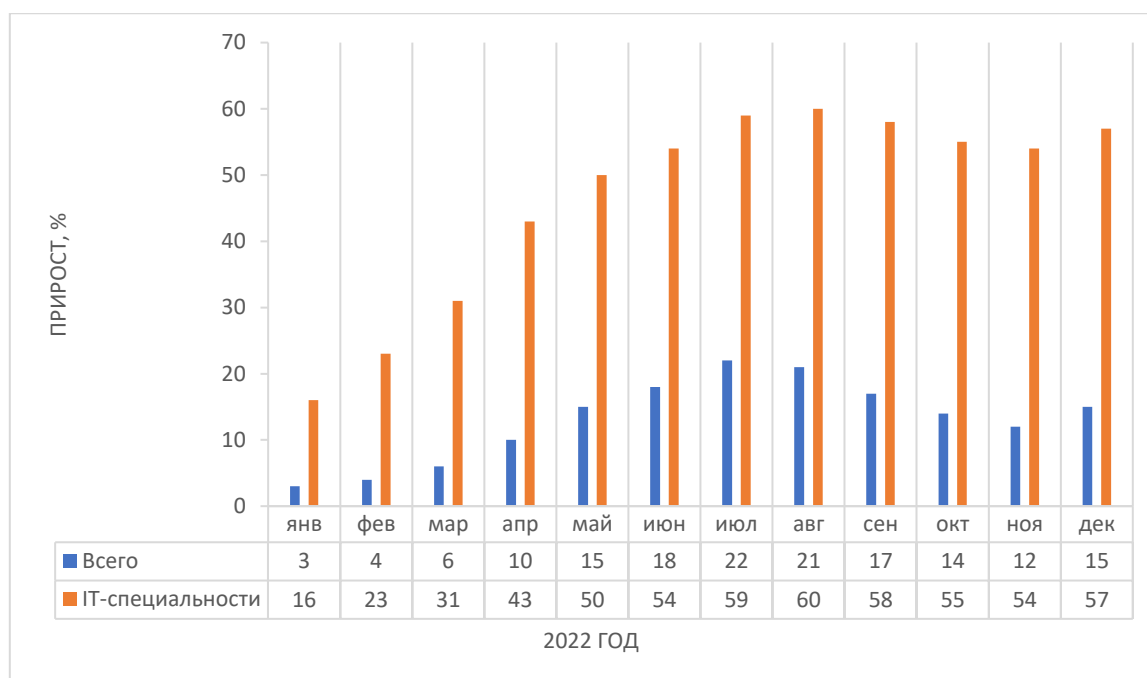


Рис.2. Резюме, прирост количества, %²

Данные обстоятельства находятся в резком контрасте как, в частности, с мнением представителей власти, которые говорят не просто о недостаточном количестве IT-специалистов, но их «катастрофическом дефиците», исчисляемом сотнями тысяч человек, в связи с чем необходимо даже привлекать иностранцев [8], так и в целом с государственной задачей увеличения количества IT-кадров из соображений «информационной безопасности страны». Соответственно, если в 2021 году российские вузы выпустили свыше 42 тысяч специалистов, прошедших обучение по программам информатики и смежным направлениям, то в следующем году их количество составило уже 58,7 тыс. человек [9].

В этом же направлении призван работать федеральный проект «Развитие кадрового потенциала ИТ – отрасли», который ориентирован на создание в различных вузах «цифровых» кафедр, где студенты других направлений помимо основной специальности смогут получить квалификацию в области информационных технологий. Согласно целевым показателям проекта в 2023 году на этих кафедрах должны обучаться свыше 80 тысяч студентов, в 2024 – более 210 тысяч.

Система среднего профессионального образования также активно участвует в росте количества IT-специалистов. На сегодняшний день в них по специальности цифровой экономики обучается 275 тысяч студентов [10].

Таким образом, налицо определенное расхождение между aspirationами и надеждами на трудоустройство большого количества настоящих и будущих выпускников вузов и учреждений СПО по IT-специальностям, подкрепленных соответствующими намерениями и утверждениями

властей, с одной стороны, и реальным состоянием рынка труда IT-области, с другой. Для того, чтобы выяснить, каковы перспективы трудоустройства данных выпускников, необходимо детальнее проанализировать, какие позиции и IT-специальности улучшили свое положение на рынке труда в 2022 году, а какое – «просели», и почему. Тем самым можно выявить перспективные и неперспективные ниши текущего рынка труда IT-области, те его сферы, куда имеет смысл направлять свои усилия по трудоустройству выпускникам по IT-специальностям, а куда – нет.

Методика и методология исследования

В методологическом отношении настоящая работа опирается на исследования, начатые ещё в СССР так называемой «Новосибирской школой» под руководством В.Н.Шубкина и продолженными вплоть до настоящего времени сотрудниками Института социологии РАН [11,12]. В 1960-х годах группа научных работников начали широкомасштабное изучение процессов перехода молодых людей от образования к труду, профессионального самоопределения и карьерных устремлений. Фиксировались личные планы выпускников, выяснялись aspirationи, ожидания относительно будущей профессии. Существенным моментом исследования было последующее выяснение, в какой мере молодые люди осуществили свои желания, какие специальности избрали, как они реализовали свои карьерные планы. Предполагалось установить взаимосвязь между потребностью региона (в данном конкретном случае – города Новосибирск и Новосибирской области) в кадрах по специальностям, системой обучения в школах и профессионально-технических училищах и социально-профессиональными предпочтениями

² Рассчитано по [7].

молодежи. В результате в исследованиях новосибирских ученых выявился целый ряд конфликтов. Это «противоречие не только между потребностями общества в кадрами и профессиональными склонностями, но и <...> между новыми потребностями общества и сложившимися организационными структурами в системе образования» [13]. В этом плане настоящая работа ориентирована на выявления расхождения между aspirationами сегодняшних выпускников вузов и учреждений СПО на замещение позиций в сфере производства ИТ-услуг и предложением труда на рынке ИТ-специальностей.

Другим методологическим источником выступают работы П.Бурдые о социальном пространстве, представляющем собой структуру взаимосвязей социальных позиций различных социальных агентов. Данные агенты обладают определенным набором преимуществ, «капиталов», которые они могут актуализировать во взаимоотношениях с другими агентами для сохранения или улучшения своего положения в этом поле [14,15].

В *методическом* плане следует обозначить предметную область исследования. Когда речь идет об айтишниках, часто подразумевают лишь специалистов, занятых написанием кодов и разработкой программ. Однако функционирование сферы создания ИТ-продуктов невозможно без многочисленных позиций и соответствующих им специальностей, которые обслуживают многочисленные этапы их разработки, начиная от управления процессом, подбором кадров и захватывая продвижением продукта к конечному потребителю. Поэтому в перечень исследуемых ИТ-специальностей, наряду с разработчиками, были включены тестировщики, менеджеры, дизайнеры, маркетологи, руководители проектов, ИТ-рекрутеры и т.п. (ср. с методикой карьерного интернет-сервиса для работников ИТ-сферы «Хабр Карьера» [16]). Соответственно, для анализа динамики текущих заработных плат и вакансий в сфере ИТ-услуг, исследуются также позиции, представленные в секторах поля интернет-услуг: организаторы, управленцы, креаторы [17].

Аналитически поле интернет-услуг является субполем ИТ-услуг, хотя и занимает большую и непрерывно увеличивающуюся его часть. По сравнению с областью интернет-услуг в ИТ-услуги входят позиции и соответствующие им специальности, не связанные непосредственно с облачными сервисами, социальными сетями и проч., такие как разработка программных продуктов для ПК, например, бухгалтерские программы (типа 1С), программы контроля производства, качества, продажи, отгрузки, логистические программы и т.п. Указанные ИТ-специальности и соответствующие им работники отнесены к группе креаторов.

Для каждого сектора поля ИТ-услуг формируется список специальностей, отражающий все существенные аспекты функционирования данной сферы. Он создан на основе популярных

предложений коммерческого образования, а также аналитики зарплат [16].

Важнейшим аспектом списка ИТ-специальностей являются, во-первых, зарплатные предложения со стороны работодателей [18], а во-вторых, заработные платы работников, занимающие соответствующие позиции [19,20]. Размер заработной платы является средством оценки востребованности специальности. Он указан в медианном значении. Зарплаты уже работающих специалистов рассчитаны на основании данных за первое и второе полугодия 2022 г. Медианные значения заработных плат в вакансиях указаны по состоянию на ноябрь 2022 г.

Результаты исследования

1. Для анализа были выбраны пятнадцать широко распространенных и востребованных в ИТ-сфере специальностей следующих групп: разработка (7 позиций), сопровождение (5 позиций), управление (3 позиции). Неравномерность представленности специальностей в разных группах обусловлена требованиями сегодняшнего дня – в первую очередь работодателей интересуют разработчики ИТ-продукта и те, кто технически обеспечивают его производство.

В группу **разработки** были включены специальности: графический дизайнер, UX/UI дизайнер, разработчик игр, разработчик баз данных, системный инженер, Backend разработчик, Frontend разработчик.

Графический дизайнер создает изображения и визуальные концепты с конечной целью мотивировать их зрителей к определенным действиям, главным образом, к приобретению продукта. Он может разрабатывать фирменный стиль компании или бренда, дизайн рекламы товара, его мерчандайзинга – упаковки, логотипа, этикеток и т.п.

UX/UI-дизайнер занимается взаимодействием продукта и его пользователя. Он адаптирует ИТ-изделие под потребителя, создавая среду наибольшего благоприятствования для общения с устройством, приложением, программой и т.п как с точки зрения их функционального наполнения, так и внешнего вида.

Разработчик игр (геймдев, Game Developer) при помощи трехмерной графики и объемных изображений создает пространство игры, наполняет его персонажами, параметрами и способами их взаимодействия.

Разработчик баз данных (Database Developer) занимается созданием баз данных, их дальнейшим наполнением, модернизацией и обслуживанием. Он также может адаптировать уже существующий массив показателей под конкретные цели или задачи.

Системный инженер (Systems Engineer) адаптирует в компании или на предприятии новые программные продукты и ИТ-инструменты, настраивает внутреннюю компьютерную сеть, обучает сотрудников их использованию.

Backend разработчик занимается организацией и программным обеспечением всех функций продукта, преимущественно сайта, его внутреннего сервиса, разработка базовой логики и алгоритмов его работы, а также интеграцией с внешними сервисами.

Frontend разработчик создает интерфейс пользовательского сайта. В его ведение находятся все его компоненты: кнопки и формы для ввода данных, поля и блоки.

В группу **сопровождения** были включены специальности: дата саентист, аналитик данных, инженер по ручному тестированию, инженер по автотестированию, системный администратор.

Дата-саентист (Data Scientist) решает задачи путем построения моделей машинного обучения. Цель этих моделей – обеспечение принятия решения в самых различных аспектах жизнедеятельности человека.

Аналитик данных (Data Analyst) занимается сбором, обработкой и структурированием данных для обеспечения оптимального функционирования компании, бизнес-процесса, производства и продажи продукта.

Инженер по ручному тестированию (Manual QA Engineer) вручную оценивает продукт на предмет его соответствия требованиям качества. Он пошагово проверяет приложение, сайт продаж и т.п., чтобы выявить программные ошибки, сбои (т.н. «баги»), которые могут привести к нежелательному результату.

Тем же самым, по сути, занят *инженер по автотестированию* (QA Automation), только он ищет ошибки в продукте с помощью специального написанного им кода. Автоматизация тестирования

дает возможность многократного его использования и, таким образом, упрощения и убыстрения процесса отслеживания качества продукта.

Системный администратор обслуживает компьютерную и, шире, информационную сеть организации. Он отвечает за её устойчивое функционирование, бесперебойную работу и безопасность.

В группу **управления** были включены специальности: IT рекрутер, менеджер по продукту, SMM-менеджер.

IT-рекрутер (эйчар) ответственен за прием на работу новых IT-специалистов в компанию. Он тестирует кандидатов на предмет их соответствия будущей должности, проверяет их знания и навыки в соответствующей области.

Менеджер по продукту (Product Manager) занимается разработкой и выводением на рынок нового IT-изделия. Он также отслеживает дальнейшее поведение товара на рынке, динамику спроса на него с целью корректировки его свойств, адаптации под желания потребителя.

SMM-менеджер продвигает бренд, продукт в социальных сетях и, шире, в интернете в целом. Его фундаментальной задачей является привлечение максимального числа клиентов, повышение их лояльности к продукту, что в дальнейшем должно способствовать увеличению его продаж.

2. За второе полугодие 2022 года медианные значения текущих заработных плат указанных IT-специальностей изменились по сравнению с первым полугодием в следующих соотношениях (Таблица 1).

Таблица 1.

Медианные значения заработных плат по IT-специальностям в 2022 г.

IT-специалисты	Медианные значения текущих заработных плат в 2022 г., руб. ³		Медианные значения заработных плат в вакансиях во втором полугодии 2022 г., руб. ⁴
	1 полугодие	2 полугодие	
Группа разработки			
Графический дизайнер	65000	60000	59000
UX/UI дизайнер	100000	91000	119000
Разработчик игр	120000	120000	93000
Junior разработчик игр			75000
Разработчик баз данных	140000	150000	131000
Junior разработчик			67000
Системный инженер	150000	125000	71000
Junior системный инженер			59000
Backend разработчик	165000	173000	199000
Junior Backend разработчик			93000
Frontend разработчик	150000	155000	171000
Junior Frontend разработчик			79000
Группа сопровождения			
Дата-саентист	150000	150000	251000
Junior дата-саентист			99000

³ Источник: [19, 20].

⁴ Источник: [18].

Аналитик данных	104000	100000	213000
Junior аналитик данных			75000
Инженер по ручному тестированию	75000	80000	72000
Junior тестировщик			61000
Инженер по автотестированию	150000	160000	151000
Junior инженер по автотестированию			119000
Системный администратор	75000	75000	71000
Junior системный администратор			59000
Группа управления			
IT-рекрутер	70000	82000	110000
Помощник IT рекрутера			51000
Менеджер по продукту	200000	200000	91000
Junior менеджер по продукту			79000
SMM-менеджер	80000	75000	79000
Junior SMM-менеджер			63000

По группе разработки:

- увеличились зарплаты разработчиков баз данных (+7%), Backend разработчиков (+5%), Frontend разработчиков (+3%);

- зарплаты разработчиков игр остались на прежнем уровне;

- уменьшились медианные значения заработных плат графических дизайнеров (-8%), UX/UI дизайнеров (-10%), системных инженеров (-20%).

По группе сопровождения:

- увеличились зарплаты инженеров по ручному тестированию (+6%), инженеров по автотестированию (+6%);

- не изменились зарплаты дата саентистов, системных администраторов.

- уменьшились медианные значения заработных плат аналитиков данных (-4%).

По группе управления:

- увеличились зарплаты IT-рекрутеров (+15%);

- зарплаты менеджеров по продукту остались на прежнем уровне;

- уменьшились зарплаты SMM-менеджеров (-7%).

Сопоставляя с уровнем средней ежемесячной инфляции в 2022 году усредненно на 1% (11,94% инфляции за 12 месяцев [21]), можно выделить выигравшие и проигравшие в зарплате IT-специальности за полгода.

Среди перечисленных за полугодие 2022 года заработные платы относительно инфляции существенно увеличились лишь у IT-рекрутеров – на 7%.

Немного увеличились (на 1%) зарплаты системных инженеров и разработчиков баз данных.

Практически на том же уровне в сопоставлении с инфляцией остались зарплаты инженеров по ручному тестированию и

автотестированию, а также Backend разработчиков (-1%).

Все остальные позиции в зарплатном отношении практически проиграли. В наибольшей степени - системные инженеры (-26%), UX/UI дизайнеры (-16%), графические дизайнеры (-14%) и SMM-менеджеры (-13%).

Таким образом, возникает вопрос: где на фоне падения зарплаток многих IT-специалистов возможны «точки роста» спроса на работников соответствующего профиля, в первую очередь выпускников?

Для этого необходимо проанализировать уровень зарплатных предложений в вакансиях IT-специальностей. Он поможет оценить перспективы спроса на соответствующих работников. Эти предложения можно оценить в двух аспектах (по состоянию на второе полугодие 2022 года – Таблица 1):

- в соотношении медианных уровней заработных плат в вакансиях к текущим оплатам работников;

- в сопоставлении значений медианных заработных плат в вакансиях по указанным IT-специальностям в целом и аналогичным значениям предложений для начинающих работников («джуниор»).

Соотношении медианных уровней заработных плат в вакансиях к текущим оплатам работников должно отражать степень востребованности соответствующих специалистов. Чем выше зарплатные предложения в сравнении с текущим уровнем оплаты труда, тем больше спрос на данные позиции. В этом плане в наилучшем положении оказываются аналитики данных (+113%), дата саентисты (+67%), IT-рекрутеры (+34%), UX/UI дизайнеры (+31%). Средним спросом, сопоставимым с уровнем годовой инфляции, пользуются такие IT-специальности, как Backend разработчик (+15%), Frontend разработчик

(+10%), и, в какой-то степени, *SMM-менеджер* (+5%).

Спрос на все прочие ИТ-специальности уходит в глубокий «минус». Здесь с большим отрывом от всех остальных лидируют в отрицательном смысле: *менеджер продукта* (-55%) и *системный инженер* (-43%). Также не пользуются спросом у работодателей *разработчики игр* (-23%), *разработчики баз данных* (-13%), *инженеры по ручному тестированию* (-6%) *системные администраторы* (-5%), *графический дизайнер* (-2%).

Таким образом, наибольшим спросом пользовались ИТ-специалисты, чья деятельность связана с обеспечением процессов принятия решений, то есть техническим подкреплением высших менеджерских функций. Однако, судя по тому, что текущие заработные платы данных работников в 2022 году уменьшились по отношению к инфляции, речь идет о спросе лишь на специалистов уровня «сениор», которых стало критически не хватать в российском ИТ-бизнесе.

Оценить же спрос именно на молодых специалистов возможно при сопоставлении зарплатных предложений по ИТ-специальности в целом (которые включают вакансии уровней «джуниор», «мидл» и «сениор», далее – «общие» вакансии) с соответствующими предложениями для замещения позиций работниками без опыта, обладающего лишь навыками, полученными в ходе обучения («джуниор», далее – вакансии «для новичков»).

Подразумевается, что чем существенней расхождения в «вилках» потенциальных доходов «общих» вакансий и зарплатных предложений «для новичков», тем меньше спрос на работников категории «джуниор» и тем хуже перспективы трудоустройства и дальнейшего карьерного роста последних.

Здесь отчетливо выделяются две группы. В первой расхождения в зарплатных предложениях «общих» и «для новичков» составляет менее 20%. Для второй это расхождение существенно и составляет более 50%.

Более перспективными в плане перспектив трудоустройства для новичков выглядят такие ИТ-специальности, как:

- *Junior менеджер по продукту*, расхождение с позицией *менеджер продукта* составляет 13%;

- *Junior тестировщик*, расхождение с вакансиями *инженеры по ручному тестированию* – 15%;

- *Junior системный администратор*, расхождения с позицией *системного администратора* – 17%;

- *Junior системный инженер*, зарплатные предложения меньше на 17%, чем для вакансий *системных инженеров*;

- *Junior разработчик игр*, расхождения с вакансиями *разработчиков игр* на 19%;

- *Junior SMM-менеджер*, медианные значения заработных плат меньше, чем у *SMM-менеджеров* на 20%;

- *Junior инженер по автотестированию*, медианные зарплатные предложения меньше, чем в вакансиях *инженеров по автотестированию* на 21%.

К группе перспективных ИТ-специальностей для выпускников без опыта работы следует отнести также *графический дизайнер* и *UX/UI дизайнер*. Для данных позиций в пуле зарплатных предложений нет вакансий уровня «джуниор». Здесь вчерашний студент сразу может претендовать на заработную плату среднего уровня.

К группе, где расхождения между «общими» вакансиями и «для новичков» существенны, то есть больше 50%, относятся такие специальности ИТ-сферы, как:

- *Junior разработчик*, медианные значения заработных плат меньше, чем у позиции *разработчик баз данных* на 50%;

- *Junior Backend разработчик*, расхождение с вакансиями *Backend разработчик* – 53%;

- *Junior Frontend разработчик*, расхождение с зарплатными предложениями позиции *Frontend разработчик* – 54%;

- *Помощник ИТ рекрутера*, расхождение с «общими» вакансиями *ИТ рекрутер* – 54 %;

- *Junior дата-саентист*, расхождение с вакансиями *дата-саентист* – 65%;

- *Junior аналитик данных*, расхождение с зарплатными предложениями позиции *аналитик данных* – 65%.

3. Полученные данные позволяют сформировать перечень перспективных позиций для трудоустройства выпускников по специальностям информационно-компьютерных технологий в ИТ-сфере. Он будет включать отдельные ряды позиций для выпускников вузов и учреждений СПО, как имеющих разный уровень подготовки.

Выпускники вузов как обладающие наибольшими компетенциями сразу могут претендовать на наиболее перспективные позиции в ИТ-сфере, такие как *UX/UI дизайнер*, *Backend разработчик*, *Frontend разработчик*, а также *SMM-менеджер*. При этом следует отметить, так как для специальности *UX/UI дизайнер* нет вакансий «для новичков», здесь бывший студент вуза сразу может претендовать на вполне приличный заработок.

Рынок труда также предоставляет возможности для выпускников СПО по ИТ-специальностям. Здесь имеются свои ниши, на позиции в которых они могут с успехом претендовать. Речь идет о, как правило, вакансиях «для новичков». В первую очередь это: *Junior менеджер по продукту*, *Junior тестировщик*, *Junior системный администратор*, *Junior системный инженер*, *Junior разработчик игр*, *Junior SMM-менеджер*, *Junior инженер по автотестированию*.

Во многих случаях, однако, помимо диплома, полученного в учебном заведении, для успешного занятия определенной позиции ИТ-рекрутеры требуют сертификат прохождения соответствующих курсов. Вызвано это тем, что

полученные в заведении СПО компетенции имеют общий характер и их требуется конкретизировать в процессе дополнительного образования, как правило, платного. Например, 12-месячное обучение на *IT-инженера* обошлось бы в начале 2023 года в 100 000 руб. [22]. Четырехмесячное обучение с «гарантией трудоустройства» на *инженера по аттестированию* стоило от 80 000 до 150 000 руб. [23]. Обучение на *тестировщика* *вручную* программного обеспечения обошлось бы в следующие суммы: 1,5-месячное онлайн-обучение без гарантии трудоустройства – 30 500 руб., 4-месячное с «гарантией трудоустройства» – 90 000 – 150 000 руб. [22].

Выводы.

Отъезд многих иностранных компаний в 2022 году за рубеж, эмиграция значительного числа специалистов, прежде всего из Москвы, Санкт-Петербурга и других крупных городов Российской Федерации, в особенности сказались на IT-сфере. В создавшейся ситуации, когда на рынке резко уменьшилось количество вакансий, с одной стороны, а с другой, существенно увеличилось количество резюме, самой распространенной стратегией оставшихся явилась гомеостатическая: любой ценой сохранить основную работу, даже путем понижения заработной платы как в относительном (к инфляции), так и абсолютном значениях, и одновременно поиск дополнительных заработков. Именно такую стратегию демонстрировали в 1990-х подавляющее большинство бывших советских работников. И именно она в наибольшей степени устраивает работодателей: те сохраняют рабочую силу и в то же время практически не увеличивают фонд заработной платы.

Соответственно, при поиске дополнительных заработков наибольший интерес у выпускников практически всех специальностей и уровней образования вызывает сфера интернет-услуг, так как работа здесь может выполняться дистанционно, вне привязки ко времени, в режиме фриланс. Здесь они, правда, вступают в острую конкуренцию с выпускниками по IT-специальностям. И если выпускники высшего образования традиционно имеют в этих «гонках» преимущество, то выпускники учреждений СПО вынуждены, как правило, наращивать свою компетенцию посредством вложений в дополнительное образование.

Список литературы

1. Digital 2022: The Russian Federation // DATAREPORTAL. 15.02.2022 [Электронный ресурс]; URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-russian-federation> (дата обращения: 18.11.2022).
2. Россия вошла в первую десятку рейтинга качества и доступности Интернета // РБК телеканал. 15.09.2021 [Электронный ресурс]; URL: <https://trends.rbc.ru/trends/social/cmrm/613eea0f9a7947a3178b11b3> (дата обращения: 18.11.2022).

3. «Идет жесткий хантинг»: почему в России резко выросли спрос на IT-специалистов и их зарплаты // Forbes. 16.04.2021 [Электронный ресурс]; URL: <https://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/426519-idet-zhestkiy-hanting-pochemu-v-rossii-rezko-vyrosli-spros-na-it> (дата обращения: 18.11.2022).

4. Более четверти опрошенных учащихся старших классов хотели бы работать в IT в будущем // ТАСС. 02.11.2022 [Электронный ресурс]; URL: <https://tass.ru/obschestvo/16223091> (дата обращения: 08.12.2022).

5. Состояние рынка труда в России в ноябре 2022 // URL: <https://hrlider.ru/posts/rynok-truda-v-rossii-v-oktyabre-2022> (дата обращения: 25.01.2023).

6. Минцифры разъяснило отсрочку для IT-специалистов и журналистов // РБК телеканал. 23.09.2022 [Электронный ресурс]; URL: <https://www.rbc.ru/politics/23/09/2022/632d77789a794768d7f60ac1> (дата обращения: 27.01.23).

7. Статистика по России // URL: <https://stats.hh.ru> (дата обращения: 25.01.2023).

8. «Недостаток в отрасли катастрофический», — в Госдуме заявили, что IT-специалистов не хватит, даже если вернуть уехавших // URL: <https://www.ixbt.com/news/2023/01/12/nedostatok-v-otrasli-katastroficheskij--v-gosdume-zajavili-chto-itspecialistov-ne-hvatit-dazhe-esli-vernut-uehavshih.html> (дата обращения: 12.01.2023).

9. Доля выпускников IT-специальностей в России превысила европейский уровень // РБК телеканал [Электронный ресурс]; URL: <https://vc.ru/education/539767-dolya-vypusknikov-it-specialnostey-v-rossii-prevysila-evropeyskiy-uroven> (дата обращения: 15.11.2022).

10. 275 тысяч студентов СПО получают образование в сфере цифровых технологий // Минпросвещения России. 03.06.2022 [Электронный ресурс]; URL: <https://edu.gov.ru/press/5283/275-tysyach-studentov-spo-poluchayut-obrazovanie-v-sfere-cifrovyyh-tehnologiy> (дата обращения: 15.12.2022).

11. Шубкин В.Н., Астафьев Я.У. Социология образования в СССР и России // Мир России. 1996. Т. V. № 3. С. 161-178.

12. Константиновский Д.Л. Наследие профессора Шубкина // Грани российского образования. М.: Центр социологических исследований, 2015. С. 261 – 278.

13. Астафьев Я.У., Шубкин В. Н. Социология образования // Социология в России. М.: Изд-во Института социологии РАН, 1998. С.264-280.

14. Бурдые Пьер, Социальное пространство: поля и практики. СПб.: Алетейя; М.: Институт экспериментальной социологии, 2005. 576 с.

15. Бурдые П. Социология социального пространства. М.: Алетейя, Институт экспериментальной социологии, 2007 г. 288 с.

16. Зарплаты айтишников во втором полугодии 2021: +17% за счет поддержки и администрирования в регионах // URL: <https://habr.com/ru/article/649423> (дата обращения: 03.02.2022).

17. Астафьев Я.У. Перспективные ниши дополнительного образования по ИТ-специальностям // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2022. № 10. С.198-205. DOI 10.37882/2223–2974.2022.10.05.

18. Зарплаты по профессиям: Россия 2022г. // URL: <https://zarplan.com> (дата обращения: 07.12.2022).

19. Зарплаты айтишников в первом полугодии 2022: впервые за пять лет средняя зарплата не изменилась // URL: <https://habr.com/ru/article/679698> (дата обращения: 04.08.2022).

20. Зарплаты айтишников во втором полугодии 2022: +7% за счет регионов // URL: <https://habr.com/ru/article/714346> (дата обращения 02.02.2022).

22. Инфляция в России за 2022 год составила 11,94% // URL: <https://www.finam.ru/publications/item/inflyatsiya-v-rossii-za-2022-god-sostavila-1194-20230113-1911> (дата обращения: 13.01.2023).

23. ИТ-инженер // URL: https://gb.ru/geek_university/разработчик/engineer (дата обращения: 26.01.2023).

24. Курсы по QA-тестированию // URL: <https://www.sravni.ru/kursy/programmirovanie-testirovshchik> (дата обращения: 26.01.2023).

Евразийский Союз Ученых.
Серия: исторические, политические и
социологические науки

Ежемесячный научный журнал

№ 3 (101)/2023 Том 1

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Макаровский Денис Анатольевич

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

• **Шукшина Людмила Викторовна**

AuthorID: 484309

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Головной вуз: РЭУ им. Г.В. Плеханова, Центр гуманитарной подготовки, Кафедра психологии (Москва), доктор философских наук

• **Оленев Святослав Михайлович**

AuthorID: 400037

Московская государственная академия хореографии, кафедра гуманитарных, социально-экономических дисциплин и менеджмента исполнительских искусств (Москва), доктор философских наук.

• **Терентий Ливиу Михайлович**

AuthorID: 449829

Московская международная академия, ректорат (Москва), доктор филологических наук

• **Шкаренков Павел Петрович**

AuthorID: 482473

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), доктор исторических наук

• **Шалагина Елена Владимировна**

AuthorID: 476878

Уральский государственный педагогический университет, кафедра теоретической и прикладной социологии (Екатеринбург), кандидат социологических наук

• **Франц Светлана Викторовна**

AuthorID: 462855

Московская государственная академия хореографии, научно-методический отдел (Москва), кандидат философских наук

• **Франц Валерия Андреевна**

AuthorID: 767545

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт государственного управления и предпринимательства (Екатеринбург), кандидат философских наук

• **Глазунов Николай Геннадьевич**

AuthorID: 297931

Самарский государственный социально-педагогический университет, кафедра философии, истории и теории мировой культуры (Москва), кандидат философских наук

• **Романова Илона Евгеньевна**

AuthorID: 422218

Гуманитарный университет, факультет социальной психологии (Екатеринбург), кандидат философских наук

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Художник: Валегин Арсений Петрович
Верстка: Курпатова Ирина Александровна

Адрес редакции:
198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая, д. 44, к. 1, литера А
E-mail: info@euroasia-science.ru ;
www.euroasia-science.ru

Учредитель и издатель ООО «Логика+»
Тираж 1000 экз.