

# «Работа в России»: обработанные и объединенные сведения о вакансиях, резюме, откликах и приглашениях портала trudvsem.ru

Лицензия: CC BY-SA

Доступ: Доступен всем пользователям

Дата обновления: 02.12.2021

Теги:

трудовая занятость, рынок труда

## Описание

Архивные и актуальные сведения о резюме, вакансиях, откликах соискателей и приглашениях на собеседование, размещенные на портале Роструда «Работа России». Сведения публикуются в разделе «Открытые данные» в формате многоуровневых структур XML. В ходе подготовки этого датасета данные были объединены в совокупность связанных плоских таблиц и преобразованы.

Единица наблюдения в датасете (строка): резюме соискателя, вакансия от работодателя или действия с вакансией (отклики, приглашения). Для резюме и вакансий приводится несколько версий в случае, если соискатели или работодатели вносили в них значимые изменения.

Для резюме доступны атрибуты: пол, дата рождения, образование, желаемая должность и зарплата, опыт работы и регион заявителя, а также сведения о различных статусах при публикации и обновлении резюме и т.д. Часть атрибутов сгруппированы в отдельных таблицах по принципу one-to-many (эти атрибуты могут соответствовать нескольким резюме). Для вакансий доступны атрибуты: сведения о работодателе, должность, обязанности, предлагаемая зарплата, требуемое образование, опыт работы, а также сведения о датах и связанных с ними статусах при публикации и обновлении вакансии и т.д.

Датасет состоит из 13 плоских связанных таблиц и охватывает все резюме и вакансии, публикуемые на портале с 01.01.2018 по 30.10.2021. Всего набор содержит около 20 млн наблюдений по более чем 100 атрибутам.

Набор размещен в открытом режиме доступа в формате CSV (кодировка: «UTF-8», разделитель: «;»).

## Характеристики датасета

### Использование

Лицензия: [CC BY-SA](#)

Доступ: Доступен всем пользователям

### Предоставление данных

Формат:

CSV

### Характеристики набора

Временной период: 01.01.2018 – 30.10.2021

Количество наблюдений: 20000000

### Обновления

Размещено: 02.12.2021

Обновлено: 02.12.2021

Частота обновления: Ежеквартально

Дата следующего обновления: не указано

### Происхождение

Источники данных: Федеральная служба по труду и занятости

Ответственные за набор данных: ,

## Структура набора данных

### Справочник сфер деятельности (industries)

Атрибут	Описание	Количество пропусков (NaN) (шт/%)	Единица измерения	ОКЕИ	Формат
date_modify	Дата изменения сущности в наборе	0			date
deleted	Отметка удаления	0			boolean
date_creation	Дата создания сущности в наборе	0			date
date_creation_mistake	Ошибки в датах атрибута date_creation (ошибка unix time)	34			boolean
industry_name	Наименование сферы деятельности (на русском языке)	0			text
industry_code	Наименование сферы деятельности (на английском языке)	0			text
active	Отметка активности	0			boolean
date_modify_mistake	Ошибки в датах атрибута date_modify (ошибка unix time)	34			boolean

### Опыт работы, указанный в резюме (workexp)

Атрибут	Описание	Количество пропусков (NaN) (шт/%)	Единица измерения	ОКЕИ	Формат
date_mistake	Отметка об ошибке в датах	0			boolean
company_name		86614			text
date_last_updated	Дата первой публикации этой версии записи об опыте работы в открытых данных портала «Работа России»	0			date
date_to	Дата окончания работы	810747			date
achievements	Достижения. Текст в свободной форме. Удалены html-теги, дефектные пропуски значений и пр. Заполнение поля соискателем необязательно	10323883			cat
achievements_modified	Достижения. Атрибут добавлен при обработке данных. Аналогично атрибуту achievements. Дополнительно унифицированы некоторые значения: «Нет».	10323883			cat

date_from	Дата начала работы.	26749			date
demands	Должностные обязанности	216616			text
id_cv	Идентификатор резюме	0			text
job_title	Название должности	330214			cat

## Приглашения на собеседование, отправленные работодателями (invitations)

Атрибут	Описание	Количество пропусков (NaN) (шт/%)	Единица измерения	ОКЕИ	Формат
is_new	Признак нового отклика	0			boolean
response_type	Приглашение	0			date
date_last_updated	Дата первой публикации записи в открытых данных портала «Работа России»	0			date
activity_flag_candidate	Отметка кандидата. В личном кабинете соискателя и работодателя есть архив приглашений и откликов, соответственно, приглашения и отклики могут быть активными либо в архиве	0			boolean
date_creation_mistake	Ошибки в датах атрибута date_creation (ошибка unix time)	6984541			boolean
activity_flag_manager	Отметка менеджера. В личном кабинете соискателя и работодателя есть архив приглашений и откликов, соответственно, приглашения и отклики могут быть активными либо в архиве	0			boolean
date_modify_mistake	Ошибки в датах атрибута date_modify (ошибка unix time)	6984541			boolean
id_candidate	Идентификатор соискателя	415			text
date_creation	Дата создания резюме	0			date
date_modify	Дата изменения отклика	380224			date
id_hiring_organization	Идентификатор нанимающей организации	193			cat
id_cv	Идентификатор резюме	415			text
id_reply	Идентификатор отклика	6569568			cat
id_vacancy	Идентификатор вакансии	193			text
id_invitation	Идентификатор приглашения	0			text
region_code	Код региона	0			integer

## Аналитические данные по гражданам на портале (stat\_citizens)

Атрибут	Описание	Количество пропусков (NaN) (шт/%)	Единица измерения	ОКЕИ	Формат
region_code_mistake	Ошибки в датах атрибута region_code (длина не 13 цифр)	0			boolean
region_code		0			text
region_name	Наименование региона (на русском)	0			text
medium_salary	Средняя заработная плата	0			numeric
cvs_count	Количество резюме	0			integer

## Субъекты РФ и основная аналитическая информация о них (regions)

Атрибут	Описание	Количество пропусков (NaN) (шт/%)	Единица измерения	ОКЕИ	Формат
attraction_region	Регионы, оказывающие поддержку при переезде	1			numeric
kindergarten_accessibility	Доступность детских садов	3			numeric
region_code	Код региона	0			integer
region_name	Наименование региона	0			text
accomodation_accessibility	Доступность жилья	0			numeric
economic_growth	Темп экономического роста	1			numeric
medium_salary_difference	Средняя заработная плата	1			numeric
price_level	Уровень цен	1			numeric
unemployment_level	Уровень безработицы	1			numeric

## Сведения об образовании, указанные в резюме (edu)

Атрибут	Описание	Количество пропусков (NaN) (шт/%)	Единица измерения	ОКЕИ	Формат
id_cv	Идентификатор резюме	4			text
grad_year_mistake	Ошибки в датах атрибута «graduate_year»: ранее 70 лет назад и позже 4 лет вперед от даты обработки атрибута	0			boolean

date_last_updated	Дата первой публикации этой версии записи о полученном образовании в открытых данных портала «Работа России»	0			date
faculty	Название факультета	2394932			cat
graduate_year	Год окончания обучения	54880			numeric
speciality	Специальность	2927646			cat
legal_name	Юридическое название учебного заведения	80362			text
qualification	Квалификация	2214748			cat

### Аналитические данные по работодателям на портале (stat\_companies)

Атрибут	Описание	Количество пропусков (NaN) (шт/%)	Единица измерения	ОКЕИ	Формат
small_company	Компаний с численностью сотрудников от 51 до 100 человек	0			integer
large_company	Компаний с численностью сотрудников более 500 человек	0			integer
midle_company	Компаний с численностью сотрудников от 101 до 250 человек	0			integer
company_count	Компаний, разместивших вакансии (всего)	0			integer
big_company	Компаний с численностью сотрудников от 251 до 500 человек	0			integer
micro_company	Компаний с численностью сотрудников менее 50 человек	0			integer
region_code	Код региона	0			text
region_name	Наименование региона (на русском)	0			text

### Справочник специальностей (professions)

Атрибут	Описание	Количество пропусков (NaN) (шт/%)	Единица измерения	ОКЕИ	Формат
active	Отметка активности	0			date
deleted	Отметка удаления	0			boolean
date_creation_mistake	Ошибки в датах атрибута date_creation (ошибка unix time)	0			boolean

date_creation	Дата создания сущности в наборе	0			date
profession_code	Профессия по ОКПДТР	0			integer
profession_name	Наименование специальности (на русском)	0			text
category	Категория специальности по ОКПДТР	574			cat
date_modify	Дата изменения сущности в наборе	0			date
date_modify_mistake	Ошибки в датах атрибута date_modify (ошибка unix time)	0			boolean
etks	Тариф указан в соответствии со справочником ЕТКС	2600			cat

### Дополнительное образование, указанное в резюме (addedu)

Атрибут	Описание	Количество пропусков (NaN) (шт/%)	Единица измерения	ОКЕИ	Формат
course_name	Название курса	0			text
date_last_updated	Дата первой публикации этой версии записи о дополнительном образовании в открытых данных портала «Работа России»	0			date
id_cv	Идентификатор резюме	0			text
graduate_year	Год выпуска	81169			numeric
description	Описание обучения	1294911			cat
grad_year_mistake	Ошибки в датах атрибута «graduate_year»: ранее 70 лет назад и позже 4 лет вперед от даты обработки атрибута	0			boolean
legal_name	Юридическое название учебного заведения	0			text

### Отклики соискателей на вакансии (responses)

Атрибут	Описание	Количество пропусков (NaN) (шт/%)	Единица измерения	ОКЕИ	Формат
date_last_updated	Дата первой публикации этой версии вакансии в открытых данных портала	0			date
date_creation_mistake	Ошибки в датах атрибута date_creation (ошибка unix time)	0			boolean

activity_flag_candidate	Отметка кандидата. В личном кабинете соискателя и работодателя есть архив приглашений и откликов, соответственно, приглашения и отклики могут быть активными либо в архиве	0			boolean
date_modify_mistake	Ошибки в датах атрибута date_modify (ошибка unix time)	1820667			boolean
date_creation	Дата создания отклика	0			date
date_modify	Дата изменения отклика	61748			date
activity_flag_manager	Отметка менеджера. В личном кабинете соискателя и работодателя есть архив приглашений и откликов, соответственно, приглашения и отклики могут быть активными либо в архиве	0			boolean
id_candidate	Идентификатор соискателя	737			text
id_cv	Идентификатор резюме	737			text
id_hiring_organization	Идентификатор нанимающей организации	42			cat
is_new	Признак нового отклика	0			boolean
id_reply	Идентификатор отклика	1820556			cat
id_response	Идентификатор отклика	0			text
id_vacancy	Идентификатор вакансии	42			cat
region_code	Код региона	0			integer
response_type	Тип отклика	0			cat

## Резюме по субъектам РФ (curricula\_vitae)

Атрибут	Описание	Количество пропусков (NaN) (шт/%)	Единица измерения	ОКЕИ	Формат
abilympics_status	Подтверждено участие в движении «Абилимпикс»	10580192			date
birthday_mistake	Отметка об ошибке в годе рождения	2437634			boolean
inactive	Статус инактивации	0			boolean
abilympics_participation	Участие в движении «Абилимпикс»	10573585			boolean
nark_certificate	Наличие свидетельства о независимой оценке квалификации	10520847			numeric



nark_inspection_status	Данные о наличии свидетельства о независимой оценке квалификации подтверждены	10580877			numeric
additional_skills	Личные навыки	5301615			text
business_trips	Готовность к командировкам	2751413			boolean
busy_type	Тип занятости	39			cat
country	Гражданство	1			cat
date_creation	Дата создания резюме	13347			date
date_inactivation	Дата, начиная с которой эта версия резюме отсутствует в наборе открытых данных портала	5630018			date
date_last_updated	Дата первой публикации этой версии резюме в открытых данных портала	0			date
date_modify_inner_info	Дата последнего изменения резюме на портале	13348			date
date_publish	Дата публикации резюме на портале	3			date
worldskills_is_international	Отметка о статусе международной компетенции WorldSkills International (WSI)	10556148			boolean
date_time_publish	Дата и время публикации резюме на портале	3			date
drive_licences	Уровень лицензии водительских прав, представлен в виде списка перечисленных категорий водительских прав	6802359			cat
driver_licence_b	Наличие водительских прав категории В	0			boolean
driver_licence_c	Наличие водительских прав категории С	0			boolean
driver_licence_e	Наличие водительских прав категории Е	0			boolean
education_type	Тип полученного образования соискателем	4700918			cat
experience	Опыт работы соискателя	301651			numeric
experience_mistake	Нереалистичное значение атрибута «Опыт работы соискателя»	0			boolean
id_candidate	Идентификатор кандидата	1			text
id_cv	Идентификатор резюме	0			text
id_user_inner_info	Внутренний идентификатор пользователя сервиса: модератора (сотрудника СЗН/ЦЗН)	31740			cat

industry_code	Сфера деятельности	68			cat
inner_info_deleted	Отметка удаления резюме	1			date
inner_info_fullness_rate	Процент заполненности резюме	946			numeric
inner_info_status	Статус резюме на портале	1			cat
inner_info_visibility	Видимость резюме	1			numeric
locality	Код КЛАДР	2259			numeric
other_info	Иная информация о соискателе	9366641			cat
other_info_modified	Иная информация о соискателе	9366641			cat
position_name	Желаемая должность	22110			cat
profession_code	Профессия по ОКПДТР	5912055			numeric
region_code	Код региона	1496			numeric
relocation	Готовность к переезду	2746774			boolean
retraining_capability	Готовность к переобучению	2288235			boolean
salary	Желаемая зарплата	1			numeric
schedule_type	Желаемый график работы. Представлен в виде списка перечисленных типов графиков работы: вахтовый метод; гибкий график; ненормированный рабочий день; неполный рабочий день; полный рабочий день; сменный график	16			cat
schedule_type_1	Желаемый график работы: вахтовый метод	0			boolean
schedule_type_2	Желаемый график работы: гибкий график	0			boolean
schedule_type_3	Желаемый график работы: ненормированный рабочий день	0			boolean
schedule_type_4	Желаемый график работы: неполный рабочий день	0			boolean
schedule_type_5	Желаемый график работы: полный рабочий день	0			boolean
schedule_type_6	Желаемый график работы: сменный график	0			boolean
skills	Профессиональные качества	6282880			text
time_publish	Время публикации резюме на портале	3			time
worldskills_international_name	Наименование компетенции Worldskills на английском языке	10559620			cat
worldskills_russian_name	Наименование компетенции Worldskills на русском языке	10556148			cat
worldskills_skill_abbreviation	Код навыка компетенции Worldskills	10556704			cat

worldskills_type	Статус участия	10546498			boolean
worldskills_inspection_status	Статус проверки наличия конкретной квалификации Worldskills	792137			cat
worldskills_inspection_status_code	Код статуса проверки наличия квалификации Worldskills	10129128			cat
add_certificates	Иные сертификаты, удостоверения, достижения, звание, чин	9699055			cat
add_certificates_modified	Иные сертификаты, удостоверения, достижения, звание, чин	9699055			cat
birthday	Год рождения соискателя	2774941			numeric
driver_licence_a	Наличие водительских прав категории А	0			boolean
driver_licence_d	Наличие водительских прав категории D	0			boolean
gender	Пол	2121367			cat

## Организации работодателей, размещающих вакансии на портале (organizations)

Атрибут	Описание	Количество пропусков (NaN) (шт/%)	Единица измерения	ОКЕИ	Формат
date_creation_mistake	Ошибки в датах атрибута date_creation (ошибка unix time)	914287			boolean
date_moderation_inner_info_mistake	Ошибки в датах атрибута date_modify_inner_info (ошибка unix time)	593007			boolean
inner_info_code_external_system	Источник контакта	253945			date
business_size	Размер организации в классификации	42799			cat
hr_agency	Кадровое агентство	705660			boolean
inner_info_deleted	Отметка удаления организации с портала	0			boolean
inner_info_disable_join_manager	Запрет на добавление менеджеров	26356			boolean
description	Описание организации	901306			cat
inn	Код ИНН	7955			numeric
inner_info_id_author	Идентификатор автора, создавшего аккаунт организации	472530			text
inner_info_manager_ids	Идентификатор менеджеров организации	514456			text

inner_info_registration_status	Статус регистрации	0			cat
inner_info_status	Статус организации	325			cat
inner_info_disable_import_vacancy	Запрет импорта вакансий из ОБВ	0			boolean
inner_info_disable_join_company	Запрет на присоединение компаний	26356			boolean
inner_info_id_user	Код пользователя	695408			cat
inner_info_id_small_icon	Идентификатор изображения	902566			cat
inner_info_moderation_comment	Комментарий модератора	913315			cat
inner_info_state_program	Идентификатор государственной программы	913044			cat
inner_info_id_logo	Идентификатор изображения	914214			cat
inner_info_external_id	Внешний идентификатор	914280			cat
kpp	Код КПП	284678			cat
legal_form_code	Код ОКОВФ	762767			numeric
legal_form_name	Наименование кода ОКОВФ	762767			cat
company_structure_hidden	Скрывать структуру компании	41030			boolean
date_modify_inner_info_mistake	Ошибки в датах атрибута date_modify_inner_info (ошибка unix time)	914287			boolean
first_rate_company	Статус крупнейшей компании	0			boolean
inner_info_is_moderated	Статус модерации организации	0			boolean
inner_info_disable_import_info	Запрет обновления описания компании при импорте	0			boolean
legal_name	Юридическое наименование организации	0			text
date_creation	Дата создания сущности в наборе	21862			date
name	Наименование организации	0			text
ogrn	Код ОГРН	1437			numeric
region_code	Код региона	122			numeric
site	Сайт организации	832920			cat
source	Источник информации об организации	7209			cat
state_program	Идентификатор государственной программы	913044			date
id_organization	Идентификатор организации	0			text
date_change_inner_info_mistake	Ошибки в датах атрибута date_change_inner_info (ошибка unix time)	593007			boolean

address_code	Код КЛАДР	122			numeric
date_change_inner_info	Дата изменения сущности в наборе	463890			date
address	Адрес работодателя (индекс, регион, область, населенный пункт, улица, дом, помещение и т.д.)	549003			cat
code_parent_company	Код родительской организации	911928			cat
time_change_inner_info	Время изменения сущности в наборе.	463890			cat
date_moderation_inner_info	Дата изменения сущности в наборе	394			date
date_time_change_inner_info	Дата и время изменения сущности в наборе	463890			date
date_modify_inner_info	Дата последнего изменения вакансии	0			date
date_last_updated	Дата первой публикации этой версии записи в открытых данных портала	0			date

## Вакансии (vacansies)

Атрибут	Описание	Количество пропусков (NaN) (шт/%)	Единица измерения	ОКЕИ	Формат
date_time_posted	Дата и время создания вакансии. Доступно за 2015–2021 гг.	584441			
date_posted	Дата публикации вакансии. Доступно за 2021 г. Формат YYYY-MM-DD	0			
date_posted_mistake	Ошибки в датах атрибута date_posted (ошибка unix time). Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – в случае неадекватного значения; 0 – ошибки нет	0			
date_time_change_inner_info	Дата и время изменения вакансии. Доступно за 2015–2021 гг. Формат YYYY-MM-DD HH-MM-SS	0			
caring_workers	Социальная категория граждан «Работники, осуществляющие уход за больными членами своих семей в соответствии с медицинским заключением». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			

disabled	Социальная категория граждан «Инвалиды». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
dms	Преимущества вакансии «ДМС». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
job_location_additional_address_info	Дополнительные данные адреса работодателя. Заполнение поля необязательно	0			
vouchers_health_institutions	Преимущества вакансии «Путевки в оздоровительные учреждения». Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
requirements_required_certificates	Требуемые сертификаты. Текст в свободной форме. Удалены html-теги, дефектные пропуски значений и пр. Заполнение поля необязательно	0			
date_creation_mistake	Ошибки в датах атрибута date_creation (ошибка unix time). Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – в случае неадекватного значения; 0 – ошибки нет	0			
date_inactivation	Дата, начиная с которой эта версия вакансии отсутствует в наборе открытых данных портала. Атрибут добавлен при обработке данных. Формат: YYYY-MM-DD	0			
date_change_inner_info	Дата изменения вакансии. Устаревший к 01.12.2021 атрибут. Может дублировать date_modify_inner_info 2015–2021 гг. Формат YYYY-MM-DD	584441			
date_last_updated	Дата первой публикации этой версии записи в открытых данных портала. Атрибут добавлен при обработке данных. Формат: YYYY-MM-DD	0			
id_hiring_organization	Идентификатор нанимающей организации. Совпадает с атрибутом organization. Атрибут позволяет связать между собой таблицы: vacancies, organizations, responses, invitations	0			
identifier	Идентификатор вакансии. Атрибут позволяет связать между собой таблицы: vacancies, curricula_vitae, responses, invitations, organizations	0			

industry	Сфера деятельности вакансии в соответствии со справочником сфер деятельности. Атрибут позволяет связать между собой таблицы: vacancies, curricula_vitae	0			
organization	Код идентификатор организации. Совпадает с id_hiring_organization. Атрибут позволяет связать между собой таблицы: vacancies, organizations, responces, invitations	0			
profession	Профессия по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР). Расшифровка кодов содержится во вспомогательной таблице professons. Атрибут позволяет связать между собой таблицы: vacancies, curricula_vitae	0			
region	Код субъекта РФ. Расшифровка кодов содержится во вспомогательной таблице regions. Атрибут позволяет связать между собой таблицы: vacancies, curricula_vitae	0			
accommodation_capability	Жилищные условия. Принимает значения: 1 – жилье предоставляется; 0 – жилье не предоставляется. Заполнение поля необязательно	0			
accommodation_housing	Тип предлагаемого жилья. Принимает значения: «DORMITORY»; «ROOM»; «FLAT»; «HOUSE». Заполнение поля необязательно	0			
additional_info	Дополнительная информация по требованиям к кандидату. Текст в свободной форме. Удалены html-теги, дефектные пропуски значений и пр. Заполнение поля необязательно	0			
base_salary	Предлагаемая заработная плата. Заполняется текстом в формате: «от ...», «от ... до ...», «до ...». Заполнение поля необязательно	0			
base_salary_min	Минимальная предлагаемая заработная плата	0			
base_salary_max	Максимальная предлагаемая заработная плата	0			
career_perspective	Перспективы карьерного роста. Текст в свободной форме. Удалены html-теги, дефектные пропуски значений и пр. Заполнение поля необязательно	0			

date_change_inner_info_mistake	Ошибки в датах атрибута date_change_inner_info (ошибка unix time). Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – в случае неадекватного значения; 0 – ошибки нет	0			
date_creation	Дата создания вакансии. 2015–2021 гг. Формат YYYY-MM-DD	0			
date_modify_inner_info	Дата последнего изменения вакансии. Доступно за 2021 г. Формат YYYY-MM-DD	0			
date_modify_inner_info_mistake	Ошибки в датах атрибута date_modify_inner_info (ошибка unix time). Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – в случае неадекватного значения, 0 – ошибки нет	0			
drive_licences	Уровень лицензии водительских прав, представлен в виде списка перечисляемых категорий водительских прав. Далее представлен one-hot переменными: driver_licence_A; driver_licence_B; driver_licence_C; driver_licence_D; driver_licence_E	0			
driver_licence_A	Водительские права категории «А». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
driver_licence_B	Водительские права категории «В». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
driver_licence_C	Водительские права категории «С». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
driver_licence_D	Водительские права категории «D». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
driver_licence_E	Водительские права категории «Е». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
education_academic_degree	Требуемая академическая степень. Принимает значения: «Кандидат наук»; «Доктор наук» Заполнение поля необязательно	0			



education_requirements_education_type	Требуемый уровень образования. Принимает значения: «Высшее»; «Незаконченное высшее»; «Среднее профессиональное»; «Среднее». Заполнение поля необязательно	0			
education_requirements_speciality	Требуемая образовательная специальность. Текст в свободной форме. Удалены html-теги, дефектные пропуски значений и пр. Заполнение поля необязательно	0			
employment_type	Тип занятости. Принимает значения: «Полная занятость»; «Сезонная»; «Удаленная»; «Временная»; «Частичная занятость»; «Стажировка»	0			
experience_requirements	Требуемый опыт работы (количество лет). Количество лет. Например: 0, 1, 5. Заполнение поля необязательно	0			
federal_district	Номер федерального округа. Принимает значения от 1 до 9	0			
inactive	Статус инактивации. Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 0 – запись в последней версии; 1 – запись в архиве или существует более новая версия записи	0			
incentive_compensation_transport_compensation	Транспортная компенсация. Принимает значения: «PASSAGE_PAID»; «FUEL_PAID»; «AUTO». Заполнение поля необязательно	0			
inner_info_contact_source	Источник контакта вакансии. Принимает значения: «CZN» – разместил вакансию центр занятости населения; «COMPANY» – разместила вакансию организация. Заполнение поля необязательно	0			
inner_info_deleted	Отметка удаления вакансии. Принимает значения: 0 – вакансия не удалена; 1 – вакансия удалена	0			
inner_info_metro_ids	Идентификатор станции метро, представлен в виде списка перечисляемых идентификаторов станций метрополитена. Сгенерирован в исходных данных. Пример: [e182b311-81cf-11e4-a6da-9be8de68eaf1, e183766c-81cf-11e4-a6da-9be8de68eaf1]. Заполнение поля необязательно	0			

inner_info_source_type	Тип источника вакансии. Принимает значения: «Служба занятости»; «Работодатель»; «Аккредитованное частное агентство занятости»; «Кадровое агентство»; «Вакансия работодателя». Заполнение поля необязательно	0			
inner_info_status	Статус размещения вакансии. Принимает значения: «Одобрено»; «Не одобрено»; «Ожидает подтверждения». Заполнение поля необязательно	0			
inner_info_visibility	Видимость вакансии. Принимает значения: «Видно всем». Принимает значения: 1 – «Видно всем»	0			
is_uzbekistan_recruitment	Отметка вакансии для граждан Узбекистана. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
job_benefits	Преимущества вакансии. Атрибут принимает значения, передаваемые списком: «Оплата занятий спортом», «Путевки в оздоровительные учреждения», «Оплата питания», «ДМС». Далее представлен one-hot переменными: payment_sports_activities: «Оплата занятий спортом», vouchers_health_institutions: «Путевки в оздоровительные учреждения», payment_meals: «Оплата питания», dms: «ДМС». Заполнение поля необязательно	0			
job_benefits_other_benefits	Дополнительные преимущества. Текст в свободной форме. Удалены html-теги, дефектные пропуски значений и пр. Заполнение поля необязательно	0			
job_location_address	Адрес работодателя (индекс, регион, область, населенный пункт, улица, дом, помещение и т.д.). Может содержать только часть адреса, например «352900, г. Армавир, д. 125» или «Набережная 1-го Мая»	0			
job_location_geo_longitude	Координаты долготы	0			
job_location_geo_latitude	Координаты широты	0			
large_families	Социальная категория граждан «Многодетные семьи». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			

metro_station	Станция метро, атрибут представлен в виде строки перечисляемых названий станций метрополитена. Заполнение поля необязательно	0			
minor_workers	Социальная категория граждан «Несовершеннолетние работники». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
need_medcard	Требование наличия медицинской книжки. Принимает значения: 1 – требуется; 0 – не требуется	0			
okso_code	Код по Общероссийскому классификатору специальностей по образованию: <a href="https://classifikators.ru/okso">https://classifikators.ru/okso</a> . Заполнение поля необязательно	0			
payment_meals	Преимущества вакансии «Оплата питания». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
payment_sports_activities	Преимущества вакансии «Оплата занятий спортом». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
premium_size	Размер премирования	0			
premium_type	Тип премии. Принимает значения: «Ежемесячная премия»; «Ежеквартальная премия»; «Ежегодная премия». Заполнение поля необязательно	0			
released_persons	Социальная категория граждан «Лица; освобождаемые из мест лишения свободы». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
requirements_id_priority_category	Указатель на приоритетную категорию. Принимает значение: «Опытные кадры»	0			
requirements_qualifications	Требуемая квалификация. Текст в свободной форме. Удалены html-теги, дефектные пропуски значений и пр. Заполнение поля необязательно	0			
responsibilities	Должностные обязанности. Текст в свободной форме. Удалены html-теги, дефектные пропуски значений и пр. Заполнение поля необязательно	0			

retraining_capability	Наличие готовности к переобучению. Принимает значения: 1 – готов к переобучению; 0 – не готов к переобучению. Заполнение поля соискателем необязательно	0			
retraining_condition	Предоставляемое обучение. Текст в свободной форме. Удалены html-теги, дефектные пропуски значений и пр. Заполнение поля необязательно	0			
retraining_grant	Наличие стипендии. Принимает значения: 1 – есть стипендия; 0 – нет стипендии. Заполнение поля соискателем необязательно	0			
retraining_grant_value	Размер гранта на переобучение	0			
single_parent	Социальная категория граждан «Матери и отцы, воспитывающие без супруга (супруги) детей в возрасте до пяти лет». Атрибут добавлен при обработке данных. Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			
social_protecteds_social_protected	Категории социальной защиты. Атрибут принимает значения, передаваемые списком (см. в колонке справа). Далее представлен one-hot переменными: disabled – «Инвалиды»; released_persons – «Лица, освобождаемые из мест лишения свободы»; single_parent – «Матери и отцы, воспитывающие без супруга (супруги) детей в возрасте до пяти лет»; large_families – «Многодетные семьи»; minor_workers – «Несовершеннолетние работники»; workers_with_disabled_children – «Работники, имеющие детей-инвалидов»; caring_workers – «Работники, осуществляющие уход за больными членами своих семей в соответствии с	0			
source	Источником заключения является медицинский работник. Принимает значения: «EMPLOYMENT_SERVICE»; «COMPANY»; «CHAZ»; «RECRUITMENT_AGENCY»; «HR_SERVICE». Заполнение поля необязательно	0			
time_change_inner_info	Время изменения сущности в наборе. Формат HH-MM-SS	584441			

time_posted	Время публикации вакансии. Формат HH-MM-SS	0			
title	Наименование вакансии. Текст в свободной форме. Заполнение поля необязательно	0			
vac_url	URL-адрес вакансии на сайте trudvsem.ru	0			
work_hours	График работы. Принимает значения: «Сменный график»; «Полный рабочий день»; «Гибкий график»; «Неполный рабочий день»; «Ненормированный рабочий день»; «Вахтовый метод». Заполнение поля необязательно	0			
work_places	Количество рабочих мест	0			
workers_with_disabled_children	Социальная категория граждан «Работники, имеющие детей-инвалидов». Принимает значения: 1 – да; 0 – нет	0			

## Внесенные в набор данных изменения по сравнению с источниками

- Текстовые поля со свободным вводом исходных данных имели в виде артефактов html-теги, которые при обработке были удалены. Дополнительно были унифицированы очевидно схожие значения текстовых полей, например: обозначение факта отсутствия какого-либо навыка, документа и пр. (варианты написания слова «нет», «отсутствует» и т.д.); обозначения факта наличия военного билета (варианты написания: «военный билет», «ВОЕННЫЙ билет» и т.д.) В некоторых случаях в исходном тексте отсутствуют пробелы между словами, пробелы были восстановлены. Пустые строки, содержащие только один символ либо последовательность знаков препинания, цифр и пробелов, были заменены на NULL.
- В исходных данных атрибутов, связанных с датами («birthday», «experience», «date\_to», «date\_from», «graduate\_year»), встречаются нереалистичные значения. Были созданы атрибуты («birthday\_mistake», «experience\_mistake», «date\_mistake», «grad\_year\_mistake»), указывающие на вероятную ошибку в значении соответствующего атрибута.
- В атрибутах «date\_change\_inner\_info», «date\_posted», «date\_publish», «date\_change\_inner\_info», где указываются дата и время, было произведено разделение на переменные date\_ и time\_, оригинальные переменные оставлены без изменения с приставкой date\_time\_ в названиях.
- Записи из таблиц об откликах, приглашениях и организациях содержат дополнительную переменную «date\_last\_updated» – дата первой публикации записи в открытых данных (ftp). Формат YYYY-MM-DD. Таким образом, можно отслеживать, когда сущность впервые появилась в наборе данных.
- Записи из таблиц о резюме и вакансиях имеют большой список переменных свободного ввода и содержат несколько дополнительных переменных «date\_last\_updated» – дата первой публикации записи в открытых данных (ftp), «inactive» – статус инактивации, принимает значение «1», если запись в архиве или существует более новая версия записи, «date\_inactivation» – дата изменения переменной inactive. Таким образом, можно не только увидеть дату первого появления вакансии или резюме в наборе данных, но и все архивные версии, начиная с 2018 г.
- Исходный атрибут «social\_protecteds\_social\_protected», представлявший категории социальной защиты в разных сочетаниях, передаваемые списком: «Инвалиды», «Лица, освобождаемые из мест лишения свободы», «Матери и отцы, воспитывающие без супруга (супруги) детей в возрасте до пяти лет», «Многодетные семьи», «Несовершеннолетние работники», «Работники, имеющие детей-инвалидов», «Работники, осуществляющие уход за больными членами своих семей в соответствии с медицинским заключением», был преобразован в отдельные атрибуты («disabled», «released\_persons», «single\_parent», «large\_families», «minor\_workers», «workers\_with\_dis

по каждой категории со значением 1 в случае соответствия и 0 – при отсутствии данной категории.

- Исходный атрибут «job\_benefits», представлявший преимущества вакансии в разных сочетаниях, передаваемые списком: «Оплата занятий спортом», «Путевки в оздоровительные учреждения», «Оплата питания», «ДМС», был преобразован в отдельные атрибуты («payment\_sports\_activities», «vouchers\_health\_institutions», «payment\_meals», «dms») по каждой категории со значением 1 в случае соответствия и 0 – при отсутствии данной категории.
- Для атрибута «company\_name» все случаи заполнения одним символом, знаками препинания, пробелами или цифрами заменены на пустую строку. Три нуля в начале названия «000» были заменены на «ООО».
- Атрибуты «course\_name» и «legal\_name». В случаях когда соискатель оставил поля незаполненными, значения были изменены на «Название курса не было указано» и «Название организации не было указано» соответственно.
- Были очищены излишне детализованные данные, которые пользователь оставил в не подходящих для этого полях. В таких случаях они были заменены на REDACTED.
- Были произведены и другие изменения.

## Визуализация данных

### Портал по поиску работы и сотрудников ИАС ОБВ «Работа в России»

Владелец источника данных	Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
Краткое описание источника данных	<p>Портал «Работа России» — это федеральная государственная информационная система, оператором которой выступает Роструд. На портале размещаются вакансии от российских работодателей и резюме от российских граждан. Основное наполнение базы резюме портала происходит за счет регистрации граждан, которым оказывается государственная услуга по содействию занятости в центрах занятости населения (ЦЗН).</p> <p>Портал регулярно публикует обновляемые датасеты о вакансиях, резюме, откликах и приглашениях в разделе «Открытые данные». Данные публикуются в формате XML и могут содержать лишние символы, ошибки, описки и другие недостатки, что является следствием как ручного ввода сведений со стороны работодателей и соискателей, так и недостаточных процедур очистки и предобработки публикуемых открытых данных. Данные на портале «Работа России» доступны по API.</p>
Ссылка на источник данных	<a href="https://trudvsem.ru/opendata/datasets">https://trudvsem.ru/opendata/datasets</a>
Перечень используемых классификаторов	Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94
Методология и изменения методологии для источника данных	Детальный порядок сбора информации описан в Постановлении Правительства РФ от 25.08.2015 № 885 «Об информационно-аналитической системе Общероссийская база вакансий «Работа в России»
Ссылки на методологию	<a href="http://government.ru/docs/19388/">http://government.ru/docs/19388/</a>