

ОТЧЕТ ЗА 2023 Г

# Стабильность кадрового состава специалистов по непосредственной поддержке, оказывающих помощь взрослым с нарушениями интеллектуального и физического развития в интернатных учреждениях в штате Орегон в 2021 г.



## Краткий обзор

Высокая текучесть кадров среди специалистов по непосредственной поддержке (DSP), обеспечивающих уход за взрослыми с нарушениями интеллектуального и физического развития (I/DD) в штате Орегон, влияет на качество медицинского обслуживания и способствует высокой стоимости услуг. Этот отчет является третьим в серии, в котором представлены данные, полученные в ходе опросов состояния трудовых ресурсов в рамках проекта «Основные национальные показатели» (ранее называвшийся опросами о стабильности персонала) для изучения тенденций в оплате труда и текучести кадров среди специалистов по непосредственной поддержке (Direct Service Providers, DSP), работающих в учреждениях штата Орегон, которые предоставляют круглосуточные услуги по уходу за взрослыми с нарушениями развития или интеллектуальных функций (I/DD), проживающими в домах группового проживания, а также для оценки факторов, которые ассоциируются с более высокими показателями текучести кадров. В данном отчете использовались данные опроса за 2018–2021 гг.

В 2021 г. в опросе по состоянию трудовых ресурсов в рамках проекта NCI приняли участие 204 из 212 агентств штата Орегон, имеющих право на предоставление услуг с проживанием для лиц с нарушениями развития или интеллектуальных функций (I/DD). В данных учреждениях работали в общей сложности 8369 DSP, которые в основном являлись штатными сотрудниками. Средняя заработная плата DSP, предоставляющих услуги по уходу с проживанием, сильно различается в разных агентствах. В 2021 г. временное повышение ставок по программе противодействия COVID способствовало росту заработной платы, и средняя почасовая оплата труда составляла от \$10,75 до \$21,60 в час. В основном, заработная плата DSP была значительно ниже, чем в целом по штату Орегон. Как и в предыдущие годы, медианная заработная плата DSP была недостаточна для того, чтобы ее можно было признать соответствующей прожиточному минимуму для одного взрослого в штате Орегон в 2021 г. Кроме того, DSP часто не получают соответствующих или доступных льгот на рабочем месте.

Средний коэффициент текучести кадров для DSP снизился в 2021 г. по сравнению с последними годами (38% в 2021 г. по сравнению с 49% в 2020 г.), однако средняя доля вакантных должностей увеличилась (20% в 2021 г. по сравнению с 11% в 2020 г.). Это свидетельствует о сохраняющихся проблемах с наймом и удержанием этого важнейшего персонала и предотвращением пробелов в уходе за взрослыми с I/DD. Как и в предыдущие годы, самая высокая текучесть кадров

наблюдалась среди сотрудников со стажем работы менее 6 месяцев, а по мере увеличения стажа работы текучесть кадров снижалась. Если в предыдущих отчетах мы фиксировали связь между более высокой средней заработной платой и меньшей текучестью кадров, то в 2021 г. мы обнаружили, что агентства с более высокой средней начальной заработной платой имеют более низкие показатели текучести кадров.

В 2020 г. пандемия COVID-19 усугубила и без того сложную ситуацию, и многие из этих последствий всё еще проявлялись в 2021 г. За это время было внесено множество связанных с пандемией изменений в операционную деятельность и протоколы по охране здоровья и безопасности. Некоторые из них, такие как изменения в способах предоставления услуг, были реализованы на уровне отдельных агентств. Другие, например, требования к вакцинации персонала, были установлены на уровне штата. Чтобы изучить недостатки и сильные стороны реагирования на чрезвычайные ситуации и получить лучшее представление о том, как DSP прошли пандемию и как она на них повлияла, штат Орегон решил продолжить проведение дополнительного опроса COVID-19, который впервые проводился в 2020 г. Хотя большинство изменений в деятельности не было связано с укомплектованием штата DSP, мы обнаружили, что в агентствах, предлагавших бонусы в связи с пандемией, коэффициент текучести кадров был выше, чем в агентствах, которые этого не делали. Этот вывод еще раз подчеркивает, что низкая заработная плата DSP способствует кадровой нестабильности, поскольку квалифицированные DSP могут иметь финансовый стимул для перехода из одного агентства в другое.

Исходя из результатов нашего анализа, мы пришли к выводу, что повышение заработной платы является важным инструментом для снижения текучести кадров среди DSP и уменьшения количества вакансий. Кроме того, мы пришли к выводу, что постоянное повышение оплаты труда является более надежным механизмом поддержания стабильного штата DSP, чем разовые премии. Кроме того, мы рекомендуем следующие стратегии для дальнейшего снижения текучести кадров:

- Предоставление ключевых льгот и возможностей карьерного роста для DSP.
- Развитие инициатив по признанию ценности DSP и важности их работы.
- Обеспечение равной оплаты труда среди работников DSP и других видов квалифицированного труда в штате.



## Введение

Многие взрослые с нарушениями интеллектуального и физического развития (I/DD) полагаются на специалистов по непосредственной поддержке (DSP), которые обеспечивают им качественную поддержку на ежедневной основе. Поддержка DSP имеет решающее значение для того, чтобы помогать взрослым с I/DD проживать в сообществе, поддерживать свое здоровье и благополучие, успешно работать и вести социальную жизнь, а также развивать и поддерживать самостоятельность. Успешное оказание такой поддержки требует от DSP междисциплинарной подготовки и использования в своей работе широкого спектра навыков и знаний<sup>1</sup>. Однако работа DSP сопряжена с трудностями и зачастую предусматривает низкую оплату, ограниченные льготы, низкий социальный статус или недостаточное признание важности роли DSP<sup>2</sup>. Высокая текучесть кадров и большое количество вакантных должностей представляет собой распространенное, затратное и опасное явление.

Высокая текучесть кадров и большое количество вакансий влияют на непрерывность и качество ухода, доступного взрослым с I/DD и повышает нагрузку на остающийся персонал<sup>2</sup>. Эти проблемы могут повысить риск ошибок при приеме лекарственных препаратов, травмирования, жестокого обращения и небрежного отношения к взрослым с I/DD<sup>3</sup>. Высокая текучесть кадров также влечет за собой значительные финансовые последствия для учреждений, которым приходится постоянно набирать и обучать новый персонал. Затраты на замену одного DSP составляют от \$2413 до \$5200<sup>2</sup>. При большом количестве вакансий DSP, которые необходимо заполнить, совокупные затраты являются внушительными и достигают примерно \$2 338 716 600 в год в масштабах страны<sup>2</sup>. Таким образом, текучесть кадров и количество вакансий DSP являются насущными проблемами, которые требуют повышенного внимания и решения.

Настоящий отчет является третьим отчетом по стабильности кадров DSP в штате Орегон. С момента выхода первого отчета, в котором рассматривались данные за 2018 г., пандемия COVID-19 усугубила и без того сложную ситуацию и подчеркнула важную роль, которую играют DSP в обществе. Помимо усложнения ситуации с кадровым обеспечением, пандемия увеличила стресс, ожидания и риск как для DSP, так и для взрослых, с которыми они работают<sup>4</sup>. Целью данного обновленного отчета является изучение текучести кадров среди DSP в штате Орегон в течение второго года пандемии, анализ факторов, связанных с высокой и низкой текучестью кадров (в том числе связанных с пандемией COVID-19), и внесение предложений по стратегиям снижения текучести кадров. Этот отчет основывается на двух предыдущих версиях, и в нем рассматриваются четырехлетние тенденции в заработной плате DSP, текучести кадров и укомплектованности персоналом. Он также содержит расширенное исследование права DSP на получение таких льгот, как пенсионные планы и медицинское страхование, и, как и второй отчет, содержит дополнительные данные о правилах в отношении COVID-19 и изменениях в работе агентств. Для составления данного документа из других источников была собрана необходимая справочная информация (см. ссылки).

## Содержание

Описание кадрового состава DSP	4
Заработная плата и льготы для DSP	6
Показатели текучести кадров, стажа работы и вакансий среди DSP	9
Дополнительная информация по COVID-19	13
Ссылки и выражение признательности	15
Приложение	16

## Источник данных

В данном отчете в основном используются данные, полученные в ходе опроса по состоянию трудовых ресурсов в рамках проекта Основных национальных показателей за 2021 г. Хотя данные в этом отчете отражают период времени с января по декабрь 2021 г., сбор данных проводился с марта по июль 2022 г. Проект Основных национальных показателей (National Core Indicators, NCI) является результатом сотрудничества между Национальной ассоциацией директоров служб штата по делам лиц с нарушениями развития, Научно-исследовательским институтом социального обеспечения и участвующими учреждениями штатов по вопросам инвалидности вследствие пороков развития. В ходе опроса по состоянию трудовых ресурсов в рамках проекта NCI собираются данные о сотрудниках DSP, оказывающих непосредственную поддержку взрослым с I/DD. По результатам опроса участвующие штаты получают важные данные о проблемах с кадрами, контрольные показатели для оценки работы своего штата по сравнению с другими участвующими штатами, а также способ оценки изменений после политических или программных инициатив, которые влияют на кадровый ресурс DSP<sup>5</sup>. В 2021 г. в опросе приняли участие 29 штатов и округ Колумбия. В данном отчете особое внимание уделяется данным учреждений штата Орегон, которые предоставляют круглосуточные услуги по уходу за взрослыми с I/DD, проживающими в домах группового проживания. Данные опросов по состоянию трудовых ресурсов в рамках проекта NCI за 2018–2020 гг. (ранее называвшихся опросами о стабильности персонала) включены в этот отчет для анализа тенденций. Дома группового проживания могут быть включены в опрос по состоянию трудовых ресурсов в рамках проекта NCI, если они непрерывно работали в течение шести месяцев (с нанятыми DSP) до 1 июля того года, когда проводился опрос. В Приложении приведены пояснения к статистическим терминам, используемым в данном отчете.

## Описание кадрового состава DSP

### Роли и задачи DSP

В среднем в домах группового проживания штата Орегон проживают 3–4 человека. DSP в домах группового проживания обеспечивают круглосуточный патронажный уход за проживающими в них людьми с самыми разными потребностями. Задачи DSP могут быть самыми разными и часто включают помощь с личной гигиеной, помощь в развитии навыков самостоятельной жизни, выдачу лекарственных препаратов, контроль поведения и безопасности человека, назначение приемов и организация перевозки людей за пределы места проживания.

#### РИСУНОК 1

Размер учреждений в штате Орегон, предоставляющих услуги с проживанием взрослым с I/DD, 2021 г.



### Численность кадрового состава DSP в штате Орегон

Количество работников DSP в штате Орегон постоянно растет: в 2020 г. 159 домов группового проживания в штате Орегоне могли принять участие в опросе по состоянию трудовых ресурсов в рамках проекта NCI, а в 2021 г. таких домов было 212. Учреждения, предоставляющие услуги с проживанием для людей с нарушениями интеллектуального и физического развития (I/DD) в штате Орегон, обслуживают от 1–10 взрослых с I/DD до 100–499 взрослых. Большинство агентств, ответивших на опрос по состоянию трудовых ресурсов в штате Орегон в рамках проекта NCI в 2021 г., являются небольшими: более 60% из них обслуживают 10 или менее взрослых людей с I/DD. Лишь пять учреждений в штате Орегон предоставляют услуги с проживанием более чем 100 взрослым (на одно учреждение) с I/DD (см. рис. 1).

Для целей данного отчета мы определили небольшое агентство как то, в котором работает 1–10 DSP ( $n = 100$ ), среднее агентство — как то, в котором работает 11–50 DSP ( $n = 61$ ), а крупное агентство — как то, в котором работает более 50 DSP ( $n = 43$ ).

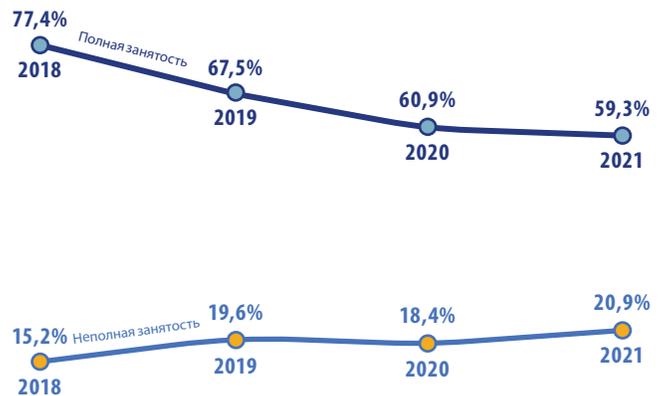
В 2021 г. в опросе по состоянию трудовых ресурсов в рамках проекта Основных национальных показателей NCI приняли участие 204 (96%) из 212 агентств штата Орегон, имеющих право на предоставление услуг с проживанием для лиц с нарушениями развития или интеллектуальных функций (I/DD). В этих учреждениях работали в общей сложности 8369 DSP. Количество DSP в каждом агентстве варьировалось от 1 до 728; в большинстве агентств работает менее 20 DSP (рис. 1). Сюда не входит информация о DSP, нанятых в качестве независимых подрядчиков, которые не включены в данные опроса.

### Полная занятость по сравнению неполной занятостью

Из числа DSP в агентствах, участвовавших в опросе в 2021 г., 21% работали неполный рабочий день, а 59% — полный; оставшиеся 20% работали в учреждениях, которые не проводили различия между позициями DSP с полным и неполным рабочим днем. Хотя большинство DSP работают на полную ставку, в период с 2018 по 2021 г. наблюдалось постоянное увеличение доли DSP, работающих на неполную ставку, и снижение доли DSP, работающих на полную ставку, среди агентств, имеющих право на участие, которые ответили на опрос (рис. 2). Доля DSP, работающих на неполную ставку, выше в крупных (23,7%) и малых (17,5%) агентствах по сравнению с агентствами среднего размера (9,9%).

#### РИСУНОК 2

Тенденции в частичной и полной занятости среди DSP в штате Орегон, 2018–2021 гг.



### Поддержка со стороны руководителей

Руководители первого звена — это первая линия управления в организациях по оказанию услуг населению. Это сотрудники, которые руководят DSP, работающими со взрослыми с I/DD, и часто также занимаются непосредственной поддержкой в рамках своих обязанностей. В другие обязанности входит контроль за выполнением индивидуальных планов поддержки (ISP) и обеспечение соблюдения правил безопасности и медицинских протоколов. ISP — это годовой план оказания услуг поддержки, который должен быть у каждого человека с I/DD, чтобы получать финансируемые услуги. Руководители проводят обучение DSP по вопросам предоставления услуг и поддержки, определенных в ISP, а также отвечают за координацию ухода за теми, кому они помогают. Стабильность работы DSP часто напрямую зависит от качества курирования, обучения и контроля, которые они имеют со стороны непосредственного руководителя.

Хотя общее количество руководителей увеличивается с ростом размера агентства, одним из ключевых показателей является соотношение числа DSP и непосредственных руководителей. В 2021 г. среднее соотношение составило 4 DSP на 1 руководителя в небольших агентствах, 7 к 1 в агентствах среднего размера и 11 к 1 в крупных агентствах.

## Описание кадрового состава DSP

### Демографические характеристики кадрового состава DSP

Демографическая информация, собранная в ходе опроса по состоянию трудовых ресурсов в рамках проекта NCI, ограничивается указанием пола, расовой и этнической принадлежности.

РИСУНОК 3

Гендерный состав работников DSP в штате Орегон, 2021 г.

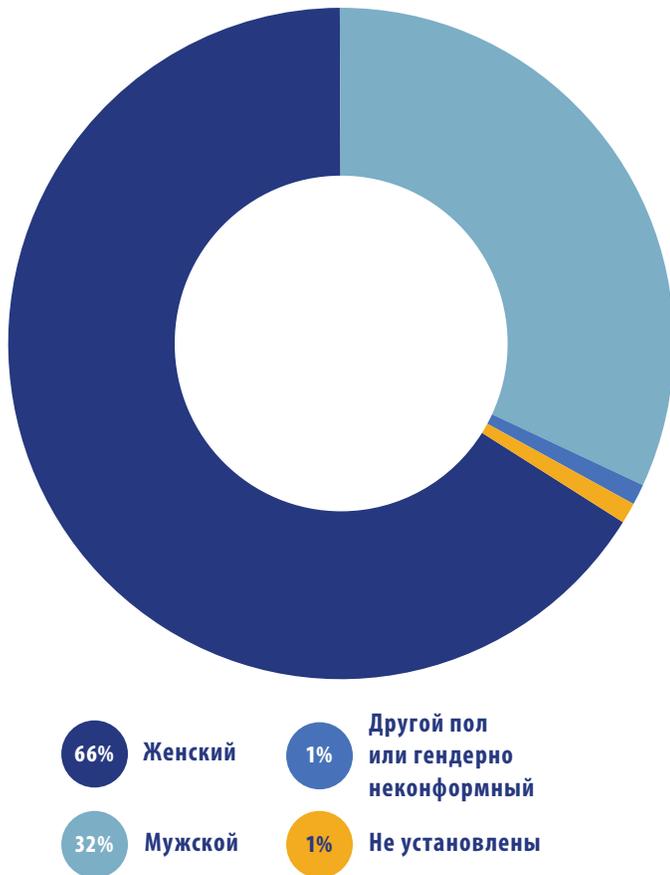
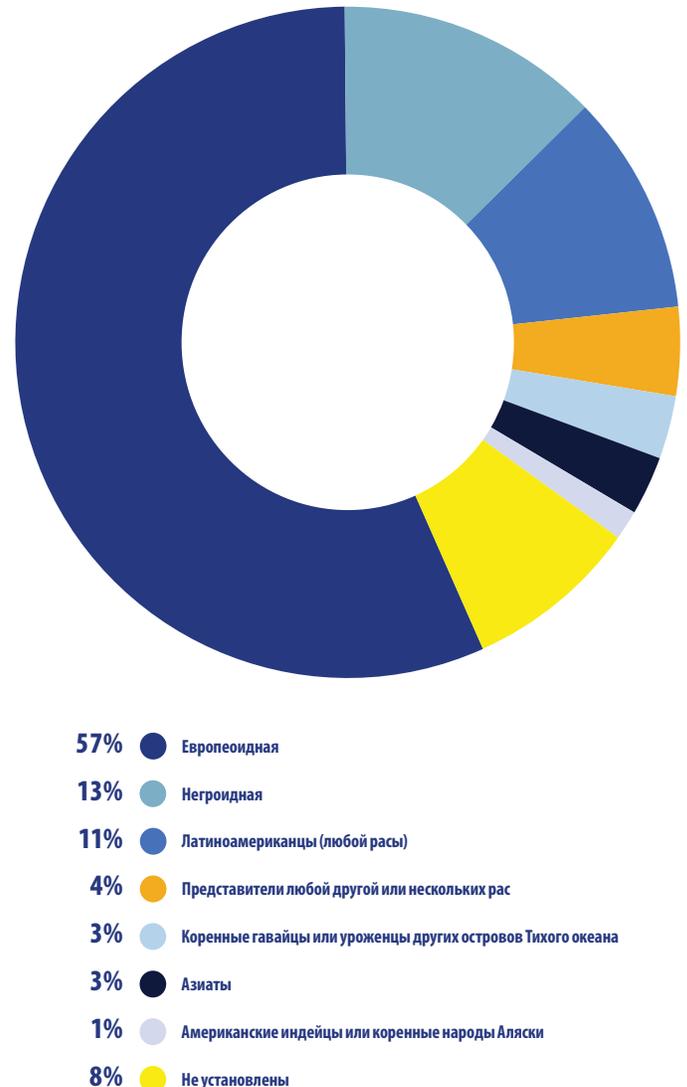


РИСУНОК 4

Расовая и этническая принадлежность кадрового состава DSP в штате Орегон, 2021 г.



### Пол

Из 204 учреждений, имеющих право на предоставление услуг и участвовавших в опросе, 178 учреждений, в которых работали в общей сложности 7065 сотрудников, сообщили о гендерной принадлежности DSP. Среди этих агентств 66% DSP идентифицировали себя как женщины, 32% — как мужчины, 1% — как представители другого пола или гендерно неконформные, а гендерная идентичность оставшегося 1% была неизвестна (рис.3).

### Расовая и этническая принадлежность

Данные о расовой и этнической принадлежности DSP были предоставлены 165 учреждениями, в которых работали в общей сложности 6739 DSP. По данным этих учреждений, 57% DSP были представителями европеоидной расы, 13% — негроидной, 11% — латиноамериканцами, 11% — представителями любой другой или нескольких рас, а расовая и этническая принадлежность оставшихся 8% не была установлена (рис. 4).

## Зарботная плата и льготы для DSP

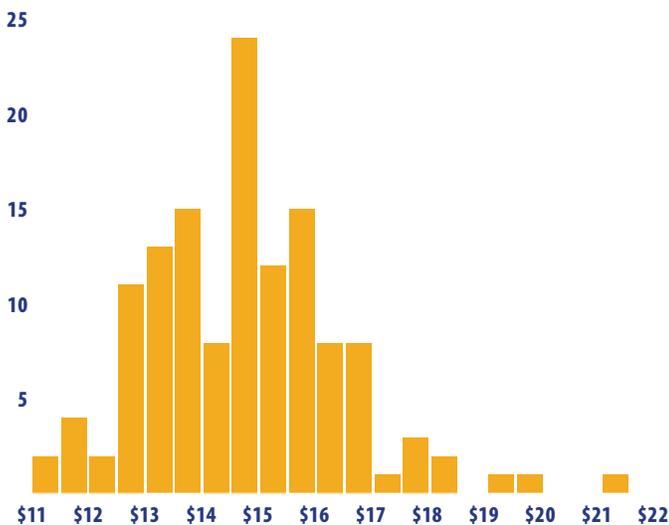
### Зарботная плата

В 2021 г. медианная начальная зарботная плата DSP в штате Орегон составляла \$15,07 в час и варьировалась от \$10,75 до \$20,08. Медианная начальная зарботная плата не зависела от размера агентства. Средняя зарботная плата во всех группах по стажу работы незначительно превышала начальную зарботную плату. Средняя зарботная плата в различных учреждениях варьировалась

от \$10,75 до \$21,60/час (рис. 5). Медианная зарботная плата в масштабах всего штата составляла \$16,40 в час. Средняя зарботная плата была выше в крупных агентствах ( $p = 0,05$ ), где медианная зарботная плата составляла \$17,08 в час, по сравнению с \$16,29 в небольших агентствах и \$16,05 в агентствах среднего размера.

РИСУНОК 5

Средняя почасовая зарботная плата в штате Орегон для DSP, предоставляющих услуги по уходу с проживанием, 2021 г.



### Средняя зарботная плата

Только 162 (79%) агентства, имеющие право на предоставление услуг и ответившие на опрос, предоставили информацию о начальной зарботной плате для DSP, предоставляющих услуги по уходу с проживанием, и 157 (76%) предоставили информацию о средней зарботной плате. Учреждения, не предоставившие информацию о зарботной плате, чаще всего были небольшими (с 1–10 сотрудниками DSP).

РИСУНОК 6

Медианная зарботная плата DSP и минимальная зарботная плата в штате Орегон по годам



### Медианная зарботная плата

Хотя медианная зарботная плата DSP в штате Орегон была выше минимальной зарботной платы во всех регионах штата в 2021 г., она была недостаточна, чтобы считаться прожиточным минимумом для одного взрослого в штате Орегон в 2021 г.<sup>7</sup> Она была значительно ниже необходимой для удовлетворения потребностей одного взрослого и одного ребенка или домохозяйства с двумя взрослыми и двумя детьми, даже если второй взрослый также работает<sup>7</sup>. Нижняя граница диапазона зарплат DSP (\$10,75) была ниже стандартной минимальной почасовой оплаты труда в штате Орегон, составляющей \$12,75 в час на период с 1 июля 2020 по 30 июня 2021 финансового года<sup>8</sup>. С таким уровнем зарботной платы DSP, работающий полный рабочий день, зарабатывал менее 130% от федерального уровня бедности для домохозяйства из двух человек<sup>9</sup>. Таким образом, многие DSP, работающие полный рабочий день, удовлетворяли критериям соответствия дохода для получения страховки по плану Oregon Health Plan.

### Льготы

В ходе опроса по состоянию трудовых ресурсов в рамках проекта NCI агентствам задавался вопрос о том, предоставляют ли они ряд льгот, которые могут способствовать удержанию или привлечению DSP в их агентство. Мы установили, что помимо низкой заработной платы, многие DSP не получают надлежащих или доступных льгот на рабочем месте.

### Оплачиваемый отпуск

В целом 138 (67%) агентств, предоставляющих отчетность, предлагали тот или иной вид оплачиваемого отпуска (ПТО). Из этих агентств 61 предлагало как оплачиваемый отпуск, так и оплачиваемое время пребывания на больничном. Многие агентства (55) предлагали объединенные ПТО (оплачиваемый отпуск), то есть ПТО, не разделенные по категориям (отпуск, больничный или другие отгулы). Среди агентств, предлагавших какой-либо вид оплачиваемого отпуска, только 33 (23%) предлагали ПТО всем DSP, не устанавливая никаких критериев для получения отпуска. В остальных 77% учреждений действовало одно или несколько из следующих требований: 40 (28%) требовали, чтобы DSP работали полный рабочий день, 22 (15%) требовали, чтобы DSP работали минимальное количество времени в течение определенного периода, и 63 (44%) требовали, чтобы DSP работали в агентстве в течение определенного периода времени.

Более крупные агентства чаще предлагали ПТО. В 2021 г. 100% из 43 агентств, в которых работало 50 и более DSP, и 53 (87%) агентства среднего размера предлагали тот или иной вид ПТО. И лишь 47 (47%) небольших агентств предлагали какой-либо вид ПТО. В период с 2018 по 2021 гг. доля агентств, предлагающих любые виды ПТО, сократилась. Во многом это связано с увеличением количества небольших агентств, открывшихся в штате.

### Страховка

В целом, 86 (42%) предоставивших информацию агентств предлагали медицинское страхование, 82 (40%) — стоматологическое страхование и 72 (35%) — страхование зрения. Среди агентств, предлагавших медицинскую страховку, только 5 (6%) предлагали страховку всем DSP, не устанавливая никаких критериев отбора. В остальных 95% учреждений действовало одно или несколько из следующих требований: 56 (65%) требовали, чтобы DSP работали полный рабочий день, 35 (41%) требовали, чтобы DSP работали минимальное количество времени в течение определенного периода, и 46 (53%) требовали, чтобы DSP работали в агентстве в течение определенного периода времени. Даже если льготы предоставляются и DSP имеют на них право, связанные с этим расходы из собственных средств могут повлиять на их решение о регистрации в медицинских страховых планах агентства. Только 69% соответствующих требованиям DSP были включены в программу медицинского страхования, когда она предлагалась их агентством.

В штате Орегон работодатели с численностью сотрудников 50 и более человек обязаны предлагать медицинскую страховку<sup>10</sup>. В 2021 г. 100% из 43 агентств, в которых работало 50 или более DSP, предлагали медицинское и стоматологическое страхование, а 40 (93%) — страхование зрения. Из 161 агентства, в котором работало менее 50 DSP\*, 43 (26%) предлагали медицинскую страховку, 39 (24%) предлагали стоматологическую страховку и 31 (19%) предлагали покрытие страхования зрения. В период с 2018 по 2021 гг. доля агентств, предлагающих медицинское, стоматологическое страхование, а также покрытие офтальмологического

обслуживания, сократилась. Во многом это связано с увеличением количества небольших агентств, открывшихся в штате.

\*В некоторых организациях, где работает менее 50 DSP, общее количество сотрудников может превышать 50 человек, однако в данном исследовании не собиралась информация обо всех должностях в домах-интернатах.

### Пенсионные планы

В общей сложности 87 (43%) агентств, предоставивших отчетность, предложили некоторым или всем DSP пенсионный план, финансируемый работодателем (401k, 403b или другой план). Критерии получения пенсионного плана в разных агентствах были разными, и только 31 агентство (36%) предлагало пенсионный план всем DSP без критериев получения пенсионного плана. В остальных 64% учреждений действовало одно или несколько из следующих требований: 20 (23%) требовали, чтобы DSP работали полный рабочий день, 17 (20%) требовали, чтобы DSP работали минимальное количество времени в течение определенного периода, и 42 (48%) требовали, чтобы DSP работали в агентстве в течение определенного периода времени. В 2021 г. 37 (86%) крупных агентств, в которых работало 50 и более DSP, предлагали пенсионный план некоторым или всем DSP, по сравнению с 50 (31%) агентствами, в которых работало менее 50 DSP.

### Другие льготы

В 2021 г. в агентствах наблюдался значительный разброс в том, какие дополнительные льготы предоставлялись. Дополнительные льготы были разными: от компенсации или другой поддержки послешкольного образования, которую предоставляли только 14 (7%) агентств, до оплачиваемого работодателем обучения, связанного с работой, которое предоставляли 114 (56%) агентств (рис.7).

### РИСУНОК 7

#### Доля агентств, предоставляющих DSP другие льготы, 2021 г.



По сравнению с малыми и средними агентствами, в которых работает менее 50 DSP, крупные агентства чаще предоставляют страхование жизни, страхование по нетрудоспособности за счет работодателя, гибкие расходные счета, программы поддержки здорового образа жизни, а также компенсацию или другую поддержку послешкольного образования.

### Стратегии набора и удержания персонала

Помимо заработной платы и льгот, агентства используют целый ряд дополнительных стратегий для набора и удержания DSP. В ходе опроса по состоянию трудовых ресурсов в рамках проекта NCI в 2021 г. учреждениям было предложено ответить на вопрос, используют ли они следующие 10 стратегий удержания персонала:

- Поощрение или премия за привлечение новых сотрудников для действующих DSP (56% ответили «да»)
- Реалистичное предварительное ознакомление с работой (82%)
- Обучение кодексу этики (84%)
- Возможности карьерного роста для DSP с целью удержания высококвалифицированных работников (45%)
- Содействие в получении сертификатов через профессиональную организацию, признанную в штате или на национальном уровне (использовали 28%)
- Премии, стипендии или надбавки, предоставляемые на ключевых этапах или по завершении процесса присвоения квалификации (37%)
- Опросы о вовлеченности сотрудников или другие мероприятия, направленные на оценку удовлетворенности DSP и опыта работы в учреждении (33%)
- Программы признания заслуг сотрудников (52%)
- Включение DSP в управление агентством (например, в состав консультативных советов) (19%).
- Требование прохождения тренингов помимо тех, которые предусмотрены правилами штата Орегон (45%)

Только 5 учреждений не использовали ни одну из этих стратегий, а 2 учреждения использовали все 10 стратегий. Медианное число стратегий по удержанию в каждом учреждении составило 3. Среди 114 агентств, предложивших поощрительную оплату или бонус за привлечение новых сотрудников, 79 (69%) предложили сумму, превышающую \$200, 32 (28%) предложили менее \$200, а оставшиеся 3 респондента не смогли указать сумму поощрения.

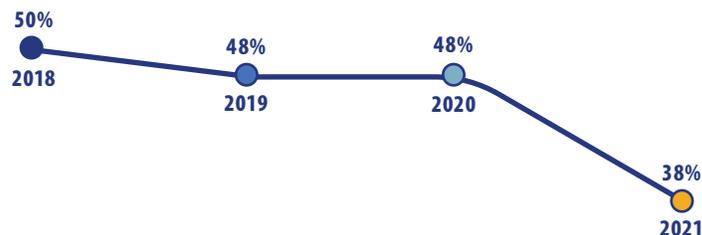
## Показатели текучести кадров, стажа работы и вакансий среди DSP



Медианный коэффициент текучести кадров среди DSP в интернатных учреждениях Орегона в 2021 г. составил 38% а средний коэффициент текучести кадров составил 49%. По сравнению с предыдущими годами медианный коэффициент текучести кадров снизился в 2021 г. ( $P = 0,05$ ; рис.9).

**РИСУНОК 9**

Общий коэффициент текучести кадров среди DSP по годам, 2018–2021 гг.

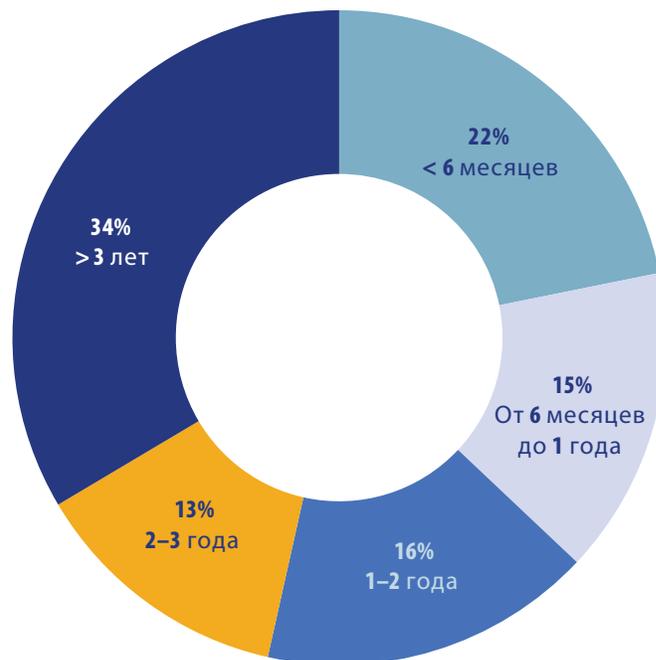


### Стаж работы действующих сотрудников

Высокие показатели текучести кадров означают, что число DSP с длительным стажем работы сравнительно невелико. Таким образом, значительная часть кадрового состава DSP состоит из менее опытных сотрудников. В 2021 г. менее половины DSP проработали на работе более двух лет, и только около трети — более трех лет. Одна треть имела опыт работы менее одного года (рис. 10). Как отмечалось ранее, многие новые агентства получили право участвовать в опросе по состоянию трудовых ресурсов в 2021 г., и у DSP в этих агентствах еще не было возможности наработать большой стаж работы. Однако в 2018–2021 гг. не произошло значительных изменений в распределении стажа работы DSP; таким образом, добавление новых агентств не полностью объясняет нехватку долгосрочного стажа в целом.

**РИСУНОК 10**

Стаж работы действующих DSP, 2021 г.

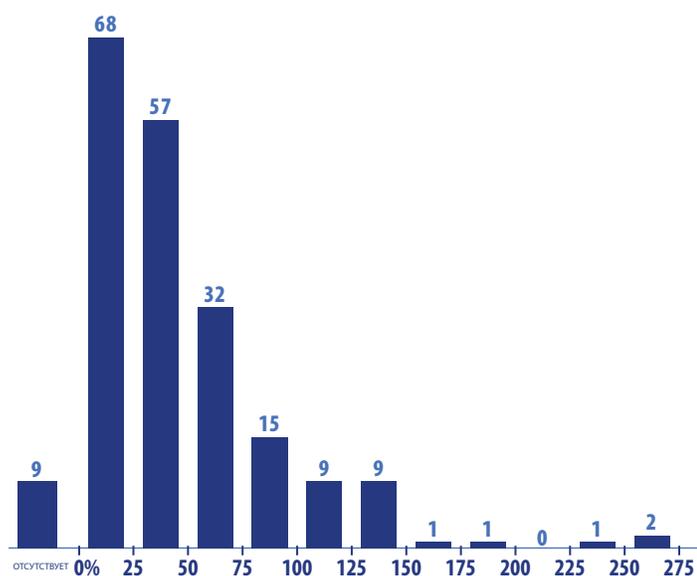


### Общий коэффициент текучести кадров

Коэффициент текучести кадров — это показатель стабильности, отражающий долю сотрудников, покинувших агентство за последний год. Общий коэффициент текучести кадров был рассчитан путем деления общего количества DSP, оказывающих помощь взрослым с I/DD, состоящих в штате каждого учреждения по состоянию на 31 декабря 2021 г., на количество DSP, уволившихся из учреждения в период с 1 января 2021 г. по 31 декабря 2021 г.<sup>5</sup> В 2021 г. 195 (96%) агентств, имеющих право на предоставление услуг и принявших участие в опросе, предоставили информацию о текучести кадров среди DSP. Коэффициент текучести кадров в разных агентствах варьировался от 0% до 254%, хотя во всех агентствах, за исключением 23, он был ниже 100% (рис.8). Размер агентства не был существенно связан с коэффициентом текучести кадров.

**РИС. 8.**

Диапазоны коэффициентов текучести кадров среди DSP, 2021 г.



## Показатели текучести кадров, стажа работы и вакансий среди DSP

### Коэффициент текучести кадров в зависимости от стажа работы

Традиционно коэффициент текучести кадров среди DSP снижается по мере увеличения срока работы DSP в агентстве. Мы рассчитали коэффициент текучести кадров по отдельности для DSP, работающих менее 6 месяцев, от 6 до 12 месяцев, от 12 до 24 месяцев, от 24 до 36 месяцев и более 36 месяцев. Самая высокая текучесть кадров отмечалась среди работников со стажем менее 6 месяцев. Текучесть кадров снижалась по мере увеличения стажа работы. Однако средний и медианный коэффициент текучести кадров составляли 50% и выше во всех группах, за исключением тех, кто работал в качестве DSP более 3 лет (таблица 1). Аналогичная картина наблюдалась и в 2018–2020 гг.

ТАБЛИЦА 1

Динамика текучести кадров в зависимости от продолжительности пребывания в должности DSP, 2021 г.

Категория стажа	Диапазон коэффициентов текучести кадров	Медианный коэффициент текучести кадров	Средний коэффициент текучести кадров
Всего	0–254%	38%	49%
< 6 месяцев	0–700%	100%	139%
От 6 месяцев до 1 года	0–600%	60%	94%
1–2 года	0–900%	67%	90%
2–3 года	0–300%	65%	50%
> 3 лет	0–123%	24%	30%

### Вакансии

Уровень вакансий, или процент вакантных должностей DSP, является еще одним показателем, который можно использовать для оценки стабильности кадрового состава DSP в штате Орегон. По состоянию на декабрь 2021 г. в штате Орегон насчитывалось 1290 вакантных должностей DSP с полной занятостью и 356 вакантных должностей DSP с частичной занятостью в тех агентствах, которые ответили на опрос.

В целом по штату оставалось вакантными 19,7% должностей DSP, в том числе 20,6% должностей DSP с полной занятостью и 16,9% должностей DSP с частичной занятостью. Это значительное увеличение по сравнению с предыдущими годами ( $P < 0,001$ ); в 2020 г. вакантными были 12,7% позиций на полную ставку и 10,6% на неполную ставку (рис. 11). Количество вакансий в каждом агентстве варьировалось от 1 до 131, и большинство вакансий с полной и частичной занятостью было в крупных агентствах.

РИСУНОК 11

Доля вакантных должностей DSP, 2018–2021 гг.

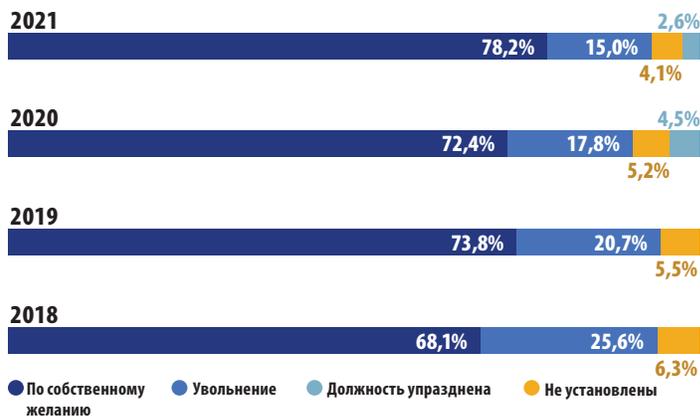


### Причины ухода

В 2021 г. 5178 DSP покинули свои рабочие места. Большинство (78%) DSP, покинувших свои рабочие места, уволились по собственному желанию, в то время как 15% были уволены, а 3% — сокращены (рис. 12). Причина ухода в отношении оставшихся 4% уволившихся DSP не была установлена. С течением времени доля DSP, покинувших работу по собственному желанию, увеличилась, а доля уволенных — уменьшилась.

РИСУНОК 12

Причины ухода DSP, 2018–2021 гг.



Опрос по состоянию трудовых ресурсов в рамках проекта NCI собирает данные на уровне учреждения, а не на уровне отдельных сотрудников. Таким образом, у нас нет конкретной информации о том, почему DSP, которые уволились по собственному желанию, решили уйти. По неофициальным данным DSP отмечают сложность работы и более низкую оплату труда, чем в других местах за более легкую работу. Национальное исследование, проведенное в 2021 г., показало, что большинство DSP, покинувших свою должность, сделали это по причинам, связанным с COVID-19, включая положительный результат теста или необходимость соблюдения карантина, боязнь заразиться или заразить других, а также из-за невозможности обеспечить уход за ребенком или необходимость ухода за членом семьи<sup>3</sup>. В следующих разделах мы рассмотрим связь между оплатой труда, льготами и изменениями, обусловленными пандемией, а также показателями текучести кадров и вакансий.

## Показатели текучести кадров, стажа работы и вакансий среди DSP

### Изучение показателей текучести кадров и вакансий

#### Размер агентства и поддержка руководства

Размер агентства является самым значительным прогностическим фактором, влияющим на коэффициент текучести кадров, и коэффициент текучести кадров значительно выше в крупных агентствах ( $p < 0,001$ ).

Средний коэффициент текучести кадров составил 32% (диапазон 0–180%) в небольших агентствах, 59% (диапазон 6–252%) в средних агентствах и 72% (диапазон 7–254%) в крупных агентствах.

Уровень вакансий не зависел от размера агентства ( $p = 0,65$ ). После корректировки на размер агентства соотношение числа руководителей и DSP не было связано ни с коэффициентом текучести кадров, ни с уровнем вакансий.

#### Взаимосвязь между заработной платой и текучестью кадров и вакансиями

##### Средняя заработная плата

В 2021 г. мы не обнаружили значительной отрицательной корреляции между средней почасовой заработной платой DSP, работающих в интернатных учреждениях, и общим коэффициентом текучести кадров ( $r = 0,004$ ;  $p = 0,47$ ).

Эти данные противоречат данным предыдущих лет, когда мы наблюдали сильную отрицательную корреляцию между средней почасовой заработной платой и текучестью кадров (таблица 2). Также не было выявлено связи между средней почасовой заработной платой и общим уровнем вакансий.

ТАБЛИЦА 2

Корреляция между средней почасовой заработной платой и текучестью кадров по годам

Год	Коэффициент корреляции (R)	P-значение
2021	0,004	0,47
2020	-0,25	0,01*
2019	-0,18	0,06*
2018	-0,21	0,02*

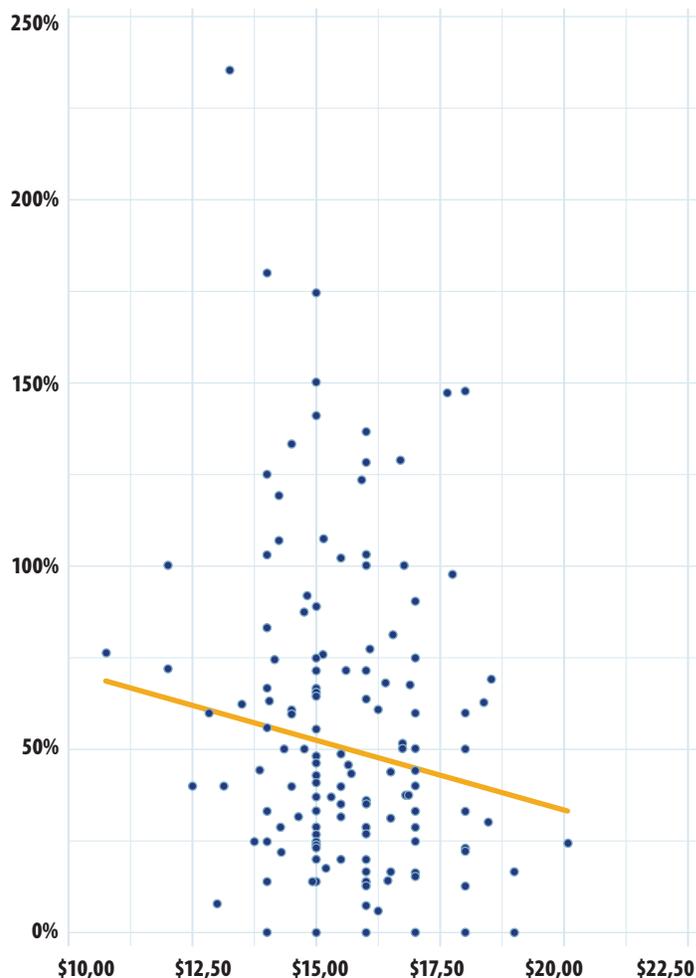
\*В 2018, 2019 и 2020 гг. более низкая средняя почасовая заработная плата была связана с более высоким средним коэффициентом текучести кадров.

### Начальная заработная плата

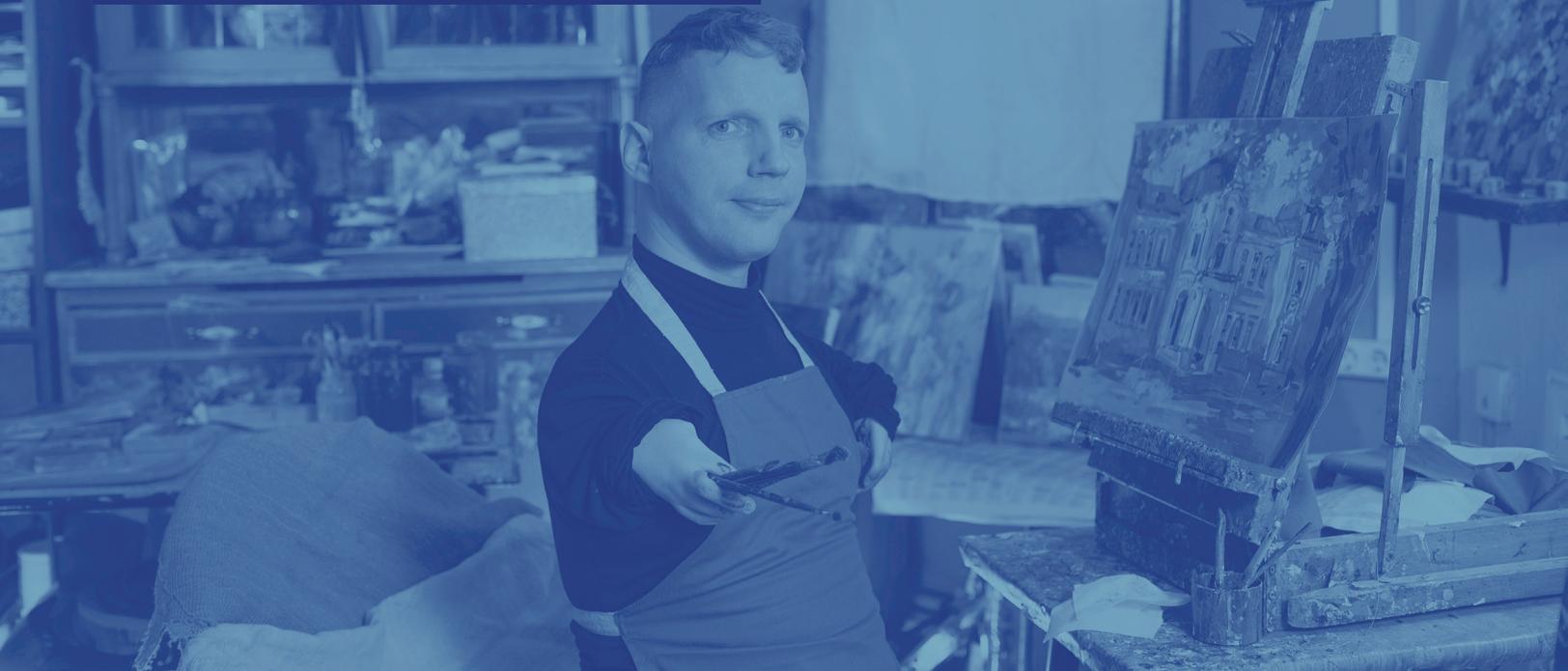
В 2021 г. средняя начальная заработная плата, по всей видимости, коррелирует с общим коэффициентом текучести кадров ( $r = -0,04$ ;  $p = 0,07$ ). С ростом почасовой начальной заработной платы текучесть кадров снижалась (рис. 13). Как и в предыдущие годы, мы не обнаружили значительной связи между начальной заработной платой и процентом вакантных должностей.

РИСУНОК 13

Корреляция между средней начальной заработной платой и текучестью кадров



## Показатели текучести кадров, стажа работы и вакансий среди DSP



### Взаимосвязь между льготами и стратегиями по удержанию персонала и текучестью кадров и вакансиями

#### Льготы

Крупные агентства чаще, чем небольшие и средние, предлагали льготы для DSP. По этой причине все результаты анализа связи между льготами и текучестью кадров и уровнем вакансий корректируются с учетом размера агентства. После корректировки с учетом размера агентства мы не обнаружили никакой связи между индивидуальными льготами и текучестью кадров или уровнем вакансий.

Однако среди агентств, предлагающих льготы, были отмечены определенные признаки того, что дополнительные критерии отбора могут быть связаны с увеличением текучести кадров или уровнем вакансий. В учреждениях, в которых для получения права на медицинскую страховку требовалось, чтобы DSP работали полный рабочий день, коэффициент текучести кадров был значительно выше, чем в учреждениях с другими требованиями или без них (68,0% против 46,0% текучести кадров;  $p = 0,02$ ). Аналогичным образом, в учреждениях, в которых для получения права на оплачиваемый отпуск (PTO) DSP должны были работать полный рабочий день, уровень вакансий был значительно выше, чем в учреждениях с другими требованиями или отсутствием требований при предоставлении PTO (23,6% против 17,1% вакансий;  $p = 0,03$ ).

### Стратегии по удержанию персонала

Как и в случае с пособиями, крупные агентства с большей вероятностью применяли стратегии по удержанию персонала, поэтому все результаты анализа между стратегиями по удержанию персонала и показателями текучести кадров и уровнем вакансий скорректированы с учетом размера агентства. Мы обнаружили, что, хотя большинство стратегий по удержанию персонала не были связаны ни с текучестью кадров среди DSP, ни с уровнем вакансий в 2021 г., агентства с большим уровнем вакансий с большей вероятностью применяли определенные стратегии найма и удержания персонала.

В учреждениях с возможностью карьерного роста DSP для удержания высококвалифицированных работников доля вакансий составила 22,6% по сравнению с 17,3% в учреждениях без возможности карьерного роста ( $p = 0,03$ ). Аналогично, в агентствах, которые предоставляли премии, стипендии или надбавки DSP по мере прохождения ими ключевых этапов процесса подтверждения квалификации или по завершении процесса подтверждения квалификации, доля вакансий составила 21,5% по сравнению с 17,2% в агентствах, не предлагавших таких стимулов ( $p = 0,06$ ). Наконец, в агентствах, которые требовали прохождения тренингов помимо тех, которые предусмотрены административными правилами штата Орегон, доля вакансий составила 22,6% по сравнению с 15,5% в агентствах, которые не требовали проведения дополнительных тренингов ( $p = 0,02$ ). Однако мы не обнаружили связи между стратегиями по удержанию персонала и коэффициентом текучести кадров. Учреждения, в которых требуется дополнительное обучение и которые уделяют особое внимание созданию и удержанию высококвалифицированных кадров, могут поступать так из-за значительных потребностей в поддержке проживающих, которых они обслуживают. Интенсивность и сложность работы в этих агентствах может затруднить заполнение их должностей, способствуя увеличению уровня вакансий.

### Общая информация

Пандемия вынудила многие предприятия и школы перейти на удаленную работу с соблюдением рекомендованных протоколов безопасности. Однако для DSP, предоставляющих услуги с проживанием взрослым с I/DD в домах группового проживания, удаленная работа была невозможна. Вместо этого в каждом конкретном учреждении был реализован целый комплекс связанных с пандемией изменений в деятельности, а также в протоколах по охране здоровья и безопасности. DSP столкнулись с нехваткой персонала, нарушением распорядка дня и нехваткой средств индивидуальной защиты<sup>1</sup>. В ходе национального опроса, проведенного с целью понять влияние COVID-19 на кадровый состав DSP, 62% респондентов сообщили, что работают сверхурочно в связи с нехваткой персонала, а 50% испытывают физическое и (или) эмоциональное выгорание<sup>1</sup>.

Чтобы изучить недостатки и сильные стороны реагирования на чрезвычайные ситуации и получить лучшее представление о том, как DSP прошли пандемию и как она на них повлияла, штат Орегон решил включить опрос COVID-19 в дополнение к опросу по состоянию трудовых ресурсов в рамках проекта NCI в 2020 и 2021 гг. С результатами дополнительного опроса COVID-19 за 2020 г. можно ознакомиться в нашем предыдущем отчете<sup>10</sup>. В этом разделе мы представим выборочные данные из дополнительного опроса COVID-19 за 2021 г., включая изменения в работе, внедренные протоколы по охране здоровья и безопасности, требования к вакцинации и тестированию, а также корректировки заработной платы. Мы также проанализировали, наблюдалась ли какая-либо связь между этими изменениями в деятельности и текучестью кадров. Данные, полученные из дополнения, имеют определенные ограничения, поскольку в дополнении данные были менее полными, чем в основном опросе.

### Изменения в деятельности, связанные с пандемией

Реакция на пандемию вызвала широкий спектр дополнительных изменений в деятельности всех учреждений, которые продолжили действовать и в 2021 г. Эти изменения включали прекращение программ или услуг (42 агентства; 20,6%), полное закрытие мест или центров предоставления услуг (23; 11,3%), запрос на увеличение лицензированной вместимости дома или центра (16; 7,8%) и внесение новых изменений или сохранение изменений, произошедших в 2020 г., в способы предоставления некоторых видов поддержки на дому — например, предоставление услуг, традиционно предоставляемых вне дома, на дому у человека, в виртуальном режиме или вне помещения (91; 44,6%). Как и в 2020 г., средний коэффициент текучести кадров в агентствах, закрывших свои подразделения, был почти на 35% выше, чем в тех, которые этого не сделали ( $p < 0,01$ )<sup>10</sup>. В 2021 г. в агентствах, прекративших реализацию программ или услуг, средний коэффициент текучести кадров был на 20% выше, чем в тех, которые этого не сделали ( $p = 0,01$ ).

### Внедрение протоколов по охране здоровья и безопасности в связи с пандемией

В качестве ответных мер на пандемию COVID-19 большинство учреждений внесли изменения в протоколы по охране здоровья и безопасности в 2020 г. и сохранили многие из этих изменений в 2021 г. Эти изменения включали в себя положения, действующие в отношении посетителей во время пандемии (94,6%), тренинги по вопросам здоровья и безопасности, связанные с COVID-19, для DSP (92,7%), а также внесение изменений на физических объектах, чтобы соответствовать требованиям по социальному дистанцированию (70,6%).

### Тестирование на COVID-19 и вакцинация против COVID-19

Начиная с 2021 г., в связи с пандемией дополнительно собираются данные о тестировании на COVID-19. 95 (46,6%) агентств, участвовавших в опросе, сообщили, что некоторые или все DSP обязаны регулярно проходить тестирование на COVID-19. Все агентства предъявляли обязательные требования к вакцинации DSP в соответствии с административными правилами штата Орегон.

Почти половина агентств-участников (98; 48,0%) сообщили, что хотя бы один DSP прекратил работу в агентстве вследствие введения требований по тестированию и (или) вакцинации. Однако в опросе не было проведено разделения между DSP, которые уволились из-за требований по проведению тестированию, и теми, кто уволился из-за требований по проведению вакцинации. Кроме того, не было выявлено связи между требованиями к проведению тестирования и текучестью кадров или уровнем вакансий.

### Премии и корректировка заработной платы в связи с пандемией

В дополнение к описанному выше повышению заработной платы многие агентства предложили дополнительные премии или надбавки к зарплате некоторым или всем DSP. В 2021 г. 150 (73,5%) агентств сообщили, что предоставляли бонусы некоторым или всем DSP, а 45 (22,1%) агентств сообщили о временном повышении почасовой оплаты труда для некоторых или всех DSP. Многие агентства также предлагали финансовые стимулы для DSP, прошедших полную вакцинацию (86; 42,2%).

Мы установили, что в агентствах, предлагавших бонусы в связи с пандемией ( $T = -3,36$ ;  $p < 0,001$ ) или временные корректировки заработной платы ( $T = -2,53$ ;  $p = 0,01$ ), коэффициент текучести кадров был выше, чем в агентствах, которые этого не делали, но связи с уровнем вакансий не наблюдалось. Финансовые стимулы для прохождения вакцинации не были связаны с текучестью кадров или уровнем вакансий.

В 2021 г. состояние трудовых ресурсов DSP в штате Орегон значительно улучшилось: средняя почасовая заработная плата выросла, а коэффициент текучести кадров среди DSP снизился. Однако, несмотря на то, что текучесть кадров в штате Орегон сейчас ниже, чем в среднем по стране<sup>5</sup>, увеличение уровня вакансий DSP свидетельствует о том, что агентства по-прежнему испытывают трудности с набором и удержанием DSP. Необходимо срочно принять меры для улучшения непрерывности ухода за взрослыми с I/DD.



### Исходя из результатов нашего анализа, мы рекомендуем следующие стратегии для снижения текучести кадров:

1. Продолжение повышения почасовой оплаты труда. В нашем анализе наблюдалась связь между более высокой начальной заработной платой и более низкой текучестью кадров. Этот вывод подтверждает предыдущие данные, свидетельствующие о такой же связи на национальном уровне<sup>11</sup>, а также наши предыдущие результаты, полученные в штате Орегон, которые показали связь между более высокой средней заработной платой и снижением текучести кадров (данные опроса по стабильности персонала в рамках проекта NCI за 2018–2020 гг.)<sup>10</sup>. В 2021 г. учреждения штата Орегон провели умеренное повышение заработной платы, и это повышение соответствовало снижению текучести кадров по сравнению с предыдущими годами. Однако текучесть кадров и уровень вакансий по-прежнему остаются высокими. (Примечание. С 2021 г. DSP в штате Орегон получили дополнительные повышения оплаты труда. Данные о текучести кадров и уровне вакансий после повышения оплаты на данный момент отсутствуют).
2. Предоставление основных льгот и возможностей карьерного роста. Предоставление оплачиваемых отпусков, медицинского страхования (особенно покрытие расходов помимо тех, что включены в программу Oregon Health Plan) и других льгот может способствовать снижению текучести кадров. В частности, мы обнаружили, что предоставление льгот всем сотрудникам, а не только тем, кто работает полный рабочий день, коррелировало со снижением текучести кадров и уровня вакансий. Возможности карьерного роста должны включать разработку карьерной лестницы для DSP и усиленное обучение, например, партнерство с муниципальными колледжами и возможность профессиональной подготовки.
3. Развитие инициатив по признанию ценности DSP. Работа DSP обычно считается низкостатусной, однако чрезвычайно важна для здоровья, безопасности и благополучия взрослых с I/DD<sup>2</sup>. Профессия DSP требует значительных усилий, навыков и преданности; эти качества необходимо отмечать и поощрять. Бюро услуг для людей с нарушениями развития (Office of Developmental Disabilities Services, ODDS) борется с кадровым кризисом путем налаживания партнерских отношений с организациями по сопровождению клиентов и учреждениями занятости по всему штату Орегон и стране; распределяет гранты для привлечения и удержания кадров; и поддерживает инновации в области обеспечения равноправия в сфере услуг. Хотя эти и другие усилия ODDS позволили увеличить кадровый состав служб непосредственной поддержки в штате Орегон, нехватка кадров сохраняется. В будущем потребуются долгосрочные стратегии, действия и финансирование. В целях обеспечения равноправия в области здравоохранения в штате Орегон следует уделять первоочередное внимание благополучию лиц с I/DD и специалистов, которые их поддерживают.
4. Обеспечение равноправия в оплате труда. В настоящее время низкая ценность работы DSP неразрывно связана с демографическими характеристиками работников DSP. Большинство DSP составляют женщины, и многие из них являются представителями неевропеоидной расы — демографических групп, которые неизменно получают более низкую заработную плату в США. Как отмечается в одном из отчетов, DSP получают гендерно обусловленную оплату за гендерно обусловленную работу<sup>12</sup>, что подчеркивает несправедливость системы оплаты труда, в которой работа по уходу ценится меньше, чем другие виды работы. У штата Орегон есть возможность взять на себя ведущую роль не только в обеспечении равноправия в оплате труда работников DSP, но и в повышении уровня оплаты труда DSP до уровня, который является справедливым в контексте уровня оплаты других видов квалифицированного труда в штате.

### Ссылки

1. Institute of Community Integration, Human Services Research Institute, & National Association of State Directors of Developmental Disabilities Services. Community supports in crisis: No Staff, No Services. University of Minnesota, Institute on Community Integration; 2022.
2. President's Committee for People with Intellectual Disabilities. Report to the President 2017: America's Direct Support Workforce Crisis: Effects on People with Intellectual Disabilities, Families, Communities and the U.S. Economy. [https://acl.gov/sites/default/files/programs/2018-02/2017%20PCPID%20Full%20Report\\_0.PDF](https://acl.gov/sites/default/files/programs/2018-02/2017%20PCPID%20Full%20Report_0.PDF)
3. Friedman C. The Impact of Direct Support Professional Turnover on the Health and Safety of People With Intellectual and Developmental Disabilities. *Inclusion*. 2021; 9(1): 63-73. doi: <https://doi.org/10.1352/2326-6988-9.1.63>
4. Hewitt A, Pettingell S, Kramme J, Smith J, Dean K, Kleist B. The Direct Support Workforce and COVID-19 National Survey Report 2020. University of Minnesota, Institute on Community Integration; 2021. <https://ici.umn.edu/covid19-survey>
5. National Core Indicators Intellectual and Developmental Disabilities. National Core Indicators Intellectual and Developmental Disabilities 2021 State of the Workforce Survey Report.; 2022. <https://idd.nationalcoreindicators.org/survey-reports-insights/>
6. U.S. Bureau of Labor Statistics. May 2021 State Occupational Employment and Wage Estimates: Oregon. [https://www.bls.gov/oes/2021/may/oes\\_or.htm](https://www.bls.gov/oes/2021/may/oes_or.htm)
7. Glasmeier AK. Living Wage Calculator - Living Wage Calculation for Oregon. По состоянию на 7 сентября 2023 г. <https://livingwage.mit.edu/states/41>
8. Oregon Bureau of Labor & Industries. Minimum wage increase schedule. По состоянию на 7 сентября 2023 г. <https://www.oregon.gov/boli/workers/Pages/minimum-wage-schedule.aspx>
9. U.S. Department of Health and Human Services. 2021 Poverty Guidelines. ASPE. Опубликовано 2021 г. По состоянию на 7 сентября 2023 г. <https://aspe.hhs.gov/2021-poverty-guidelines>
10. Stability of the Direct Support Professional Workforce Providing Residential Supports to Adults with Intellectual and Developmental Disabilities in Oregon in 2020. OHSU, University Center for Excellence in Developmental Disabilities and Oregon Department of Human Services, Office of Developmental Disabilities; 2022.
11. Pettingell SL, Houseworth J, Tichá R, Kramme JED, Hewitt AS. Incentives, Wages and Retention Among Direct Support Professionals: National Core Indicators Staff Stability Survey. *Intellectual and Developmental Disabilities*. 2022;60(2):113-127. doi: <https://doi.org/10.1352/1934-9556-60.2.113>
12. Friedman C. Gendered Jobs and Gendered Pay: The Relationship Between Sexism, Racism, and Ableism, and Personal Care Aide Wages. *Scandinavian Journal of Disability Research*. 2020;22(1):242-252. doi: <https://doi.org/10.16993/sjdr.652>

### Выражение признательности

Данный отчет был подготовлен в соответствии с контрактом, заключенным Управлением социального обеспечения штата Орегон с Экспертным центром для лиц с нарушениями функций развития (University Center for Excellence in Developmental Disabilities, UCEDD) при ОНСУ. В анализе данных и (или) подготовке отчета принимали участие следующие сотрудники: Эбигейл Ньюби-Кью, MPH; Вилли Хорнер-Джонсон, PhD; Кайра Нортон, MPH; Ронда Эппельсхаймер, MSW.

## Приложение: статистические термины

В данном отчете используются несколько статистических терминов. Краткое объяснение этих терминов приведено ниже.

### СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ

Среднее значение — это сумма набора элементов данных, деленная на количество элементов данных. Например, чтобы рассчитать среднесуточное количество осадков за определенный месяц, мы складываем количество осадков за все дни в этом месяце, а затем делим на количество дней в месяце.

### МЕДИАНА

Медиана — это «срединное» значение между верхней и нижней половинами набора данных. В отличие от среднего значения, медиана менее подвержена влиянию экстремальных значений, которые резко отклоняются от остальных данных.

### КОРРЕЛЯЦИЯ

Корреляция измеряет степень связи между двумя переменными. Если между переменными существует положительная корреляция, то при увеличении одной переменной увеличивается и другая. Если же переменные отрицательно коррелируют, то при увеличении одной переменной другая уменьшается.

### ПРОВЕРКА ПО КРИТЕРИЮ СТЬЮДЕНТА

Проверка по критерию Стьюдента — это статистический тест, используемый для сравнения средних показателей двух групп с целью определения степени их сходства или различия.

### ПРОВЕРКА НА ТРЕНД

Проверка на тренд используется для определения того, увеличивается или уменьшается набор значений с течением времени или же набор значений остается неизменным с течением времени.

### P-ЗНАЧЕНИЕ

При проведении статистического теста р-значение — это вероятность получения результатов теста, по крайней мере, столь же крайних, как и фактически наблюдаемые результаты, по чистой случайности. Обычно используемое р-значение составляет 0,05, что означает, что существует лишь 5%-ная вероятность того, что наблюдаемая взаимосвязь обусловлена случайностью.

### ЗНАЧИМОСТЬ

Статистическая значимость означает, что наблюдаемая взаимосвязь между переменными, скорее всего, вызвана чем-то иным, чем случайность. В настоящем отчете, когда р-значение для статистического теста меньше 0,05, мы характеризуем результат теста как статистически значимый. Если р-значение находится между 0,05 и 0,10, мы отмечаем, что существует тенденция к значимой взаимосвязи.

ПОДГОТОВЛЕНО:

