

25 ноября 2019 г.

Европейская Экономическая Комиссия Организации Объединенных Наций

Конференция Европейских Статистиков

Совещание экспертов по измерению бедности и неравенства: ЦУР 1 и 10

Женева, Швейцария

5–6 декабря 2019 г.

Вопрос D предварительной повестки заседания

Продольные измерения бедности

Динамика бедности в Швейцарии: анализ текущей и будущей ситуации Федеральным статистическим управлением

Подготовлено Федеральным статистическим управлением (ФСУ)*

Краткое содержание

В то время как меж-секторальные индикаторы имеют значение для расчета уровня бедности и наблюдения за трендами бедности во времени, они способны предоставить лишь частичную картину бедности, и подлежат дополнению продольным анализом. В настоящем документе мы сначала опишем текущие продольные индикаторы бедности, опубликованные Федеральным статистическим управлением (ФСУ), а затем предоставим новые анализы исследования, которые концентрируются на этапах развития бедности. Мы продемонстрируем, что динамика попадания за черту и выхода из-за черты бедности связана с изменениями на рынке труда и состава домохозяйства, а также с более устойчивыми характеристиками, такими как возрастная группа, образование, национальность и состояние здоровья. В то же время, учитывая небольшой размер выборки и достаточно короткую продолжительность панельного обследования, возможности описательного анализа продольных данных SILC достаточно ограничены. Несмотря на то, что представляется важным увеличить количество наблюдений, все-таки необходимо принимать во внимание методологии, не так сильно зависящие от размеров выборки.

* Подготовлено Мартиной Губбисберг (Martina Guggisberg), Стефаном Хэни (Stephan Häni) и Стефано Флери (Stéphane Fleury).

1 Введение – Зачем изучать динамику бедности?

Федеральное Статистическое Управление Швейцарии (ФСУ) собирает информацию о бедности в Швейцарии на протяжении почти двадцати лет. Начиная с 2007 г., статистика бедности в Швейцарии основывается на Статистике доходов и условий жизни (SILC). Индикаторы бедности включают в себя индекс подверженных уровню бедности и индекс материальной депривации, согласно определениям Статистического офиса Европейского Союза (Евростат). Более того, ФСУ рассчитывает национальный уровень бедности на основании черты бедности, которая определяется национальным законодательством, как доступ к социальной помощи в Швейцарии. Все индикаторы бедности ежегодно публикуются по меж-секторальным компонентам данных SILC. Соответственно, они содержат информацию о количестве и составе бедного населения, а также эволюции уровня бедности в Швейцарии.

Такие меж-секторальные измерения обладают серьезным недостатком – они предоставляют ситуацию лишь в определенный момент времени и неспособны принимать во внимание индивидуальную динамику бедности, т.е. если те же лица оставались бедными (или регулярно бедными) все время или если бедность воздействует на большее количество населения лишь на протяжении короткого отрезка времени или нет. В то время, как короткие периоды нахождения за чертой бедности могут быть преодолены без серьезных последствий, например, посредством ограничения или увеличения потребления, для более длительных отрезков такие возможности ограничены. В первом случае, когда бедность, постоянно или регулярно, затрагивает небольшую часть населения, существует серьезный риск их социального исключения и маргинализации, что приведет к тому, что лицу будет сложнее выйти из-за черты бедности. Во втором случае, когда бедность носит кратковременный характер, такие короткие периоды попадания за и выхода из-за черты бедности¹ могут затрагивать большое количество лиц на протяжении их жизни. Как результат, эти два случая подразумевают достаточно разные политики эффективной борьбы с бедностью. При всем при этом, их возможно различить лишь при помощи продольного анализа, предоставляющего информацию об одних и тех же лицами на протяжении нескольких лет. Далее, подразумевается важным определить, какие именно события или характеристики обуславливают, в большей степени, попадание за черту бедности и/или более продолжительные сроки нахождения за чертой бедности.

Таким образом, анализ динамики бедности должен давать ответ на следующие вопросы:

- 1) Бедность концентрируется лишь на нескольких лицах, остающихся бедными на длительный период времени и/или являющихся бедными регулярно, либо она охватывает большую часть населения, будучи, в то же время, кратковременной?
- 2) Существуют ли характеристики или события, обуславливающие больший риск попадания за черту бедности?
- 3) Существуют ли характеристики или события, обуславливающие большие шансы по выходу из-за черты бедности?

В рамках SILC проводится опрос респондентов на протяжении четырех последовательных лет, что позволяет провести расчет спектра продольных индикаторов бедности. Глава 2 содержит краткое описание данных SILC. Текущие продольные показатели бедности ФСУ описаны в Главе 3, тогда, когда Глава 4 содержит информацию о дополнительных индикаторах и анализа исследования, которые еще не были опубликованы. Глава 5 содержит выводы.

¹ Согласно Бэйн и Елвуд (Bane & Ellwood) (1986 г.), "a poverty spell is defined as a continuous period during which income falls below the poverty line."

2 Продольные данные SILC

Анализ, содержащийся в настоящем документе, основывается на Статистике доходов и условий жизни (SILC). SILC была внедрена в Швейцарии в 2007 г. и предоставляет ежегодную информацию о бедности, социальном исключении и условиях жизни, которая может быть сравнение с общеевропейскими данными. Обследование имеет форму чередующихся панельных опросов: одни и те же участники опрашиваются на протяжении четырех лет подряд, а каждый год одна четверть выборки заменяется. Согласно Европейской Комиссии (2017 г.) такая структура была выбрана для сбора продольной информации с сохранением меж-секторальной репрезентативности выборки. Обследование может основываться, как на меж-секторальных данных, так и концентрироваться на траекториях лиц² на протяжении отрезков времени, с использованием набора продольных данных. Продольные данные SILC для Швейцарии были впервые опубликованы с 2016 г., а в настоящий момент данные доступны для 2011-2014 гг., 2012-2015 гг., 2013-2016 гг. и 2014-2017 гг..

Рисунок 1 демонстрирует структуру меж-секторальных и продольных наборов данных SILC. Жирной черной линией обозначены меж-секторальные наборы данных за 2017 г., содержащие приблизительные пропорции четырех «волн» (выборок), которые были проведены в 2014 г., 2015 г., 2016 г. и 2017 г.³ Они соответствуют общему количеству выборки в 8,500 домохозяйств с 18,000 лицами. Синим цветом отмечены наборы данных 2017 г., содержащих количество лиц, которые впервые были отобраны в 2014 г., 2015 г. и 2016 г., и присутствовали в 2017 г.

Рисунок 1: Структура меж-секторальных и продольных наборов данных SILC

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
W1 2014	W1	W2	W3	W4		
W1 2015		W1	W2	W3	W4	
W1 2016			W1	W2	W3	W4
W1 2017				W1	W2	W3

Примечания: W1 = первая волна, W2 = вторая волна, W3 = третья волна, W4 = четвертая волна

Источник: ФСУ 2019 г.

В то время, как размер выборки является проблемой для меж-секторального анализа CH-SILC (например для небольших подгрупп населения или региональных характеристик, превышающих уровни NUTS-2), она усиливается и в части продольного анализа. В зависимости от анализируемой динамики используются различные продольные выборки. Чем длительнее динамика, тем меньше размер выборки. Для динамики между t-1 и t, лица должны входить в выборку на протяжении обоих лет, что означает, что выборка включает три четверти меж-секторальной выборки (обведено серым цветом в Рисунке Рисунок 1). Для анализа динамики между t-2 и t, размер выборки составляет около половины меж-секторальной выборки (обведено пунктиром). Если нас интересуют все четыре года, остается лишь одна четверть меж-секторальной выборки.

Как и во всех панельных обследованиях, CH-SILC подвержена потерям, которые впоследствии приводят к уменьшениям продольных под-выборок. Возможные причины таких потерь включают в себя уменьшение размеров выборки (смерти, смена постоянного места жительства или зачисление в определенное учреждение), отказ от участия в обследовании или недействительность предыдущих контактных данных (ФСУ 2019 г.). Как результат, в конце

² Учитывая, что домохозяйства не стабильны на протяжении времени, единицей анализа продольных данных являются лица.

³ Если быть более точными, выборки равнозначны в рамках первой волны, а количество респондентов уменьшается по причинам панельных потерь. Дисбаланс устраняется с использованием весовых значений.

обследования около 12,000 лиц считаются присутствующими на протяжении последних 2-х лет, 7,400 лица на протяжении годов t-2 и t, и приблизительно 3,000 лица на протяжении всех четырех лет обследования (см. Таблица 1). Данный факт означает, что лишь около двух третей от 4,500 респондентов, которые были охвачены первой волной 2014 г., остались в рамках выборки для всех четырех лет.

Таблица 1: Весовые продольные значения, доступные в CH-SILC

	Лица должны присутствовать	Возможные потери	Репрезентативность населения	Невзвешенный размер выборки
RB062	t-1, t	t-2, t-3	t-1	12 064
RB063	t-2, t	t-1, t-3	t-2	7 400
RB064	t-3, t	t-2, t-1	t-3	3 175
RB064e	t-3, t	-	t-3	2 957

Источники: ФСУ 2019 г., CH-SILC 2014-2017 гг. (продольные данные)

По причине структуры обследования, продольный анализ, основывающийся на SILC, по определению ограничен сроком в четыре года. Опросы проводятся ежегодно, что означает наличие четырех возможных точек наблюдения с достаточно длительными перерывами между ними (в один год). По причине достаточно короткой продолжительности панельных обследований, динамика бедности, зачастую, ограничена с левой или правой стороны временного отрезка. Ограничения с левой стороны временного отрезка имеют место, когда лицо уже было бедным на момент первой точки наблюдения, а с правой стороны тогда, когда лицо уже было бедным в момент его опроса. Учитывая отсутствие информации о том, что случилось с лицом до или после 4-летнего отрезка обследования, точная продолжительность бедности не может быть определена. В научных трудах такая ограниченная динамика бедности иногда исключается из продольного анализа. Однако, некоторые авторы (например, Исланд (Iceland) 1997 г.) утверждают, что данный факт может привести к ошибкам выборки, потому как происходит систематическое исключение из данных людей, являющихся бедными на протяжении долгого времени. Так как в рамках SILC присутствуют лишь четыре точки наблюдения, ограниченная динамика бедности не исключается из анализа, описанного в настоящем документе.

Согласно регламентам EU-SILC (Европейская Комиссия 2017 г.), ФСУ применяет весовые значения для динамики между предыдущими годами (t-1, t-2 и t-3), четвертым завершающим годом (t), а также для динамики среди всех четырех лет. Весовые значения относятся к респондентам, отказывающимся отвечать, а также панельным потерям (ФСУ 2019 г.). Взвешенные результаты всегда соответствуют количеству населения на начало обследования. Например, это означает, что результаты с учетом весовых значений RB062 являются репрезентативными для количества и состава населения на год t-1 (см. Таблица 1). Учитывая, что в настоящий момент отсутствуют весовые значения для динамики между t-3 и t-2, либо между t-2 и t-1, представляется невозможными применить размер выборки для динамики между двумя годами подряд с одновременным использованием нескольких волн данных, либо применить анализ данных, предложенный Бэйн и Елвуд (Bane & Ellwood) (1986 г.) или Хенке и Тиль (Henke & Till) (2014 г.).

3 Текущий продольный анализ бедности в Швейцарии

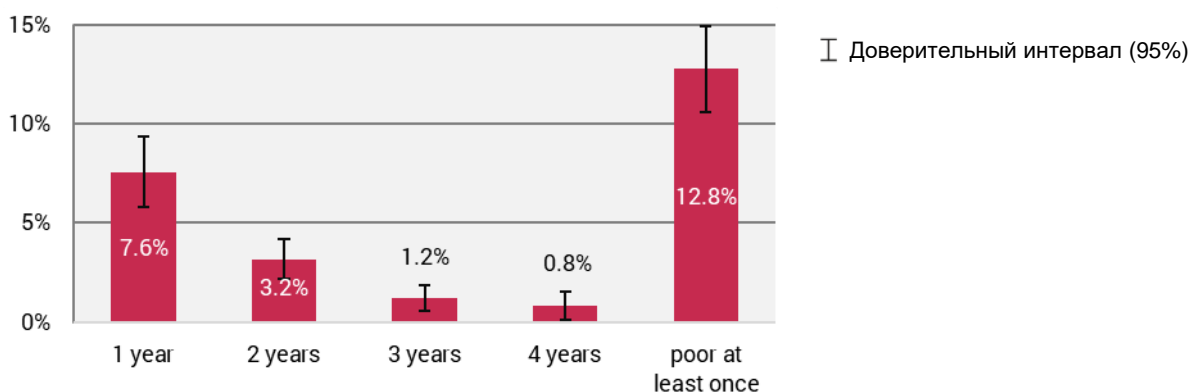
Учитывая, что продольный анализ данных CH-SILC был впервые проведен в 2016 г., опыт ФСУ по продольному измерению бедности все еще достаточно ограниченный. До настоящего момента был опубликован лишь один индикатор – доля населения, затронутая бедность на протяжении 4-летнего срока. Для данного индикатора рассчитывается количество лет,

проведенных в бедности, вне зависимости от момента попадания за черту бедности. Данный факт означает, что для данного индикатора принимается во внимание, как постоянная, так и регулярная и краткосрочная бедность. Статус бедности рассчитывается отдельно для каждого года и применяется к каждому лицу на основании меж-секторальных данных.

Как это обычно применяется в Швейцарии, абсолютная черта бедности применяется к гражданам страны, а относительная к общеевропейскому сравнительному анализу. Черты бедности для продольного анализа идентичны меж-секторальным данным – национальная черта бедности установлена на размер минимального прожиточного минимума, который является основанием для измерения выгод государственной системы социальной защиты в Швейцарии. Он состоит из фиксированного размера расходов на жизнь (питание, гигиена, мобильность и др.), индивидуальных расходах на жилье, согласно обследованию SILC и сумме в CHF 100 для любого лица в возрасте 16 лет и старше для дальнейших расходов, таких как страховка. Относительная черта бедности установлена на отметке в 60% от среднего эквивалентного реального дохода для всех лиц в рамках меж-секторальной выборки за соответствующий год.

В то время, как годовой уровень бедности Швейцарии находится в пределах 6.9% и 8.2% в период с 2014 по 2017 г., 12.8% ее населения было за чертой бедности, как минимум, раз в течении этого отрезка времени. Данный факт означает, что бедность затрагивает большую часть населения, чем предусмотренную в годовых статистиках. Однако, данные различия имеют место лишь на протяжении короткого периода времени (см Рисунок 2): в период между 2014 и 2017 г., 7.6% населения считалась бедным в рамках одного из четырех лет наблюдения, но, лишь 0.8% населения были подвержены бедности на протяжении всех четырех лет. Данный вывод соответствует выводам многих других исследований динамики бедности (пример Ваалавуо, 2015 г.). По причине ограниченного количества наблюдаемых лиц (менее 3,000 человек), результаты по подгруппам не составлялись.

Рисунок 2: Лица, подверженные бедности на протяжении 4-летнего периода, по количеству лет, в % от населения



Примечание: Учитываются лишь лица, присутствовавшие на протяжении всех четырех лет обследования (N=2,957). Результаты относятся к национальному уровню бедности, который основывается на минимальном прожиточном минимуме.

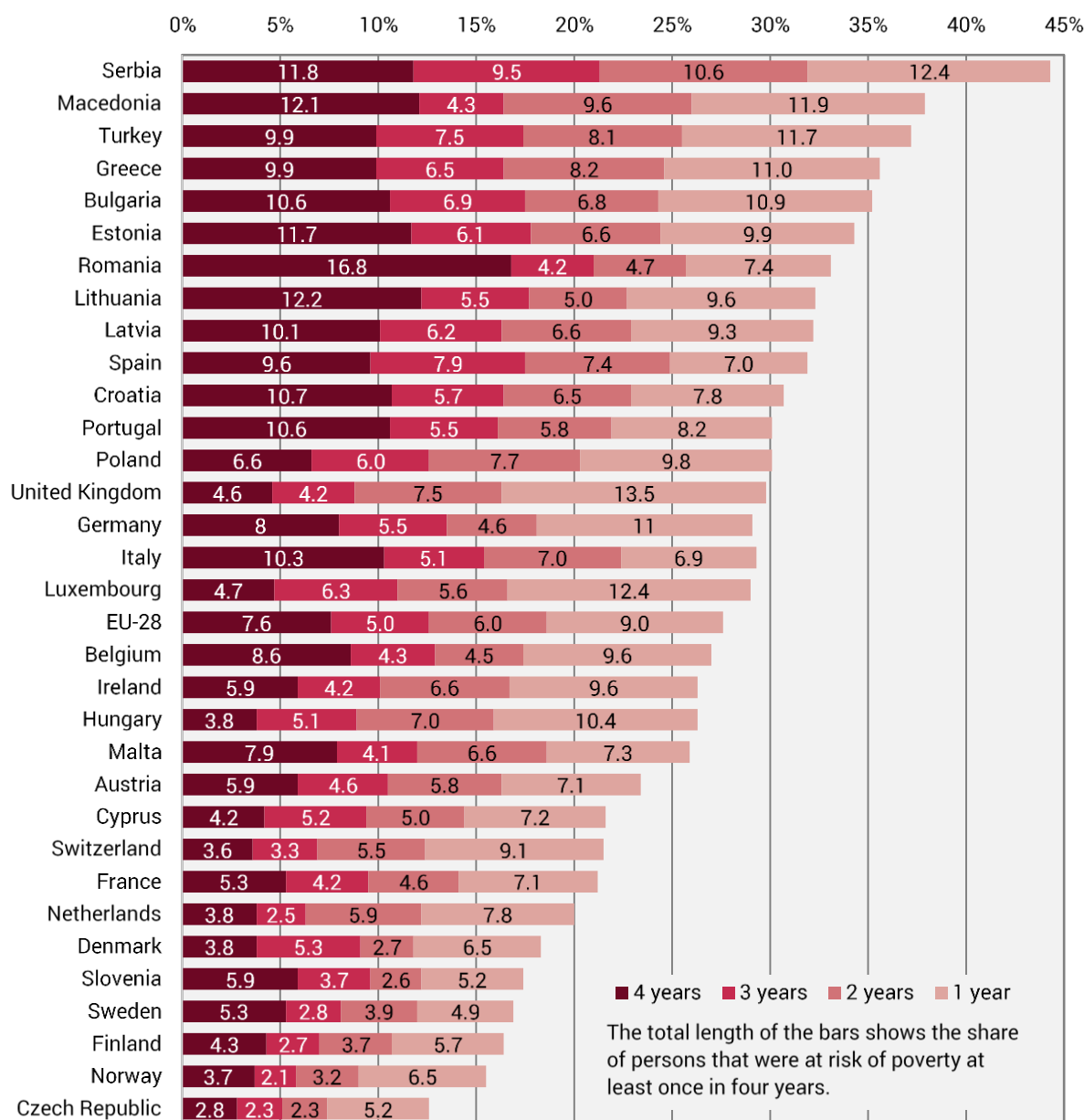
Источник: CH-SILC 2014-2017 гг. (продольные данные, версия от 3.6.2019)

Впоследствии, анализ может быть отфильтрован по количеству лет, проведенных в бедности, составляющих лишь один отрезок бедности или нескольких отрезков нахождения в бедности, чередующимися с отрезками вне черты бедности (регулярная бедность). Дополнительные расчеты демонстрируют, что из общего количества в 3.2% находящихся за чертой бедности на

протяжении двух из четырех лет, 40% находились за ней два раза в течении одного года, а 60% были бедными на протяжении двух лет подряд. Для лиц, находившихся за чертой на протяжении трех лет, лишь 21% были регулярно бедными, а 79% были бедными три года подряд. В общем, 1.5% населения Швейцарии были классифицированы, как регулярно бедные в течении четырех лет анализа. Естественно, данный процент может быть выше при увеличении временных отрезков анализа.

Евростат использует такой же индикатор, основывающийся на концепции относительной бедности. Таким образом, результаты Швейцарии могут быть сравнены с общеевропейскими результатами (см. Рисунок 3). В период с 2014 по 2017 гг., 21.5% резидентов Швейцарии были классифицированы, как подверженные риску попадания за черту бедности хоть раз. Средние общеевропейские значения составляли 27.6%. Швейцария находится среди стран с наименьшим уровнем риска попадания за черту долгосрочной бедности 3.6% населения подвергались риску попадания за черту на протяжении всех четырех лет анализа (средние европейские значения составляют: 7.6%). Следует отметить, что с учетом высокого уровня доходов, уровень риска попадания за черту бедности для Швейцарии среди наиболее высоких в Европе.

Рисунок 3: Население Европы, подверженное риску бедности на протяжении 4-летнего периода, по количеству лет, в % от населения



Примечание: Учитываются лишь лица, присутствовавшие на протяжении всех четырех лет обследования. Результаты отражают относительный уровень бедности в 60% от среднего эквивалентного реального дохода, установленного Евростат.

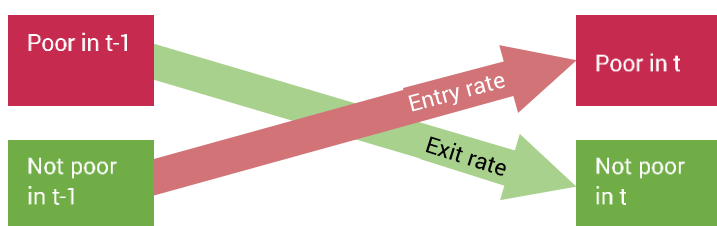
Источник: EU-SILC 2014-2017 гг. (продольные данные по состоянию на 5.6.2019 г., набор данных ilc_li51)

Текущий индикатор легко понять и несложно рассчитать. Однако, как уже указывал Бэйн и Елвуд (Bane & Ellwood) (1986 г.) у него есть возможные и существенные недостатки – с учетом отсутствия информации о статусе бедности лиц до и после проведения обследования, года, проведенные за чертой могут быть недооценены. Достаточно короткая продолжительность панельного обследования (4 года) является лишь коротким просветом на жизненный цикл человека. Более продолжительные отрезки нахождения за чертой бедности, зачастую ограничены с левой или правой стороны временного отрезка, что может привести к недооценке всего срока нахождения за чертой бедности.

4 Будущие возможности для продольного анализа бедности в Швейцарии

Другим серьезным недостатком нашего текущего продольного индикатора является то, что он охватывает лишь людей, которые присутствовали в выборке на протяжении всех четырех волн. Как было отмечено выше, результаты, охватывающие небольшие размеры выборки, не позволяют проводить дезагрегирование на подгруппы, так как они не могут быть достаточно устойчивыми и надежными. В данной главе мы предоставим дополнительные результаты, охватывающие большую выборку в около 12,000 человек, которая может быть использована при анализе периодов между $t-1$ и t . Мы рассчитываем долю попадания за черту бедности, как процент тех, кто не был бедным, но ставшим им в течении определённого года, а долю выхода из-за черты, как процент бедных, которые вышли из-за черты (см. Рисунок 4). ФСУ Швейцарии еще не опубликовало данные результаты.

Рисунок 4: Схематический график попадания за и выхода из-за черты бедности



Доля выхода из-за черты: процент бедных в $t-1$, не являющихся бедными в t

Доля попадания за черту: процент не бедных в $t-1$, ставших бедными в t

Источник: собственная диаграмма

Благодаря большему размеру выборки, доли попадания за и выхода из-за черты бедности могут быть дезагрегированы на подгруппы населения, а также связаны с событиями в жизни людей и домохозяйств. Мы учитываем несколько таких событий, которые основываются на теоретических исследованиях и эмпирических доказательствах, представленных в других исследованиях продольного измерения бедности (например, Кан (Can) 2017 г., Ваалавуо (Vaalavuuo) 2015 г., Андриопулу и Тсакоглу (Andriopoulou & Tsakoglou) 2011 г., Фураж и Лайт (Fouarge & Layte) 2005 г.).⁴ События на рынке труда и изменения в составе домохозяйств представляются наиболее важными. Далее, предыдущий опыт нахождения за чертой бедности и/или безработицы, а также довольно стабильные социальные и демографические характеристики, такие как возраст, уровень образование, национальность и хронические заболевания также могут оказывать воздействие на вероятность человека стать (оставаться) бедным. В то время, как такие характеристики и события могут быть полезными для объяснения длительности бедности с аналитической точки зрения, в настоящий момент мы концентрируемся на их описательном анализе, потому как он может быть легче донесен до широкой общественности. Таким образом, мы используем их для дезагрегирования характеристик попадания за и выхода из-за черты бедности.

4.1 Изменения на рынке труда и составе домохозяйства (события)

Основываясь на научных работах, описанных выше, ожидается, что люди будут обладать большей долей попадания за черту бедности, если они становятся менее активными на рынке труда (потеря работы, пенсия, другая форма бездействия). Так как статус бедности определяется на уровне домохозяйств, ожидается, что снижение интенсивности работы⁵

⁴ См Хенке и Тиль (Henke & Till) (2014 г.) для практического описания процесса внедрения этих событий в SILC.

⁵ Интенсивность работы рассчитывается, как процентное соотношение месяцев, когда все члены домохозяйства трудоспособного

домохозяйства также приводит к большей доле попадания за черту бедности. Изменения в составе домохозяйства, такие как расставание или развод (домохозяйство, включающее пары, в домохозяйство, состоящее из одного лица), особенно в части домохозяйств с детьми, либо рождение ребенка также могут оказывать негативное воздействие. Напротив, ожидаются положительные изменения, если активность человека или домохозяйства на рынке труда увеличивается, либо если люди начинают жить вместе (домохозяйство, состоящее из одного лица, в домохозяйство, включающее пары).

Далее, ожидается, что лица, обладающие опытом нахождения за чертой бедности, будут более предрасположенными вернуться обратно, а люди, у которых такого опыта нет, более предрасположены находиться за пределами бедности. Многие исследования демонстрируют, что вероятность выхода из-за черты бедности уменьшается прямо пропорционально длительности нахождения за чертой (например, Андриопулу и Тсакоглу (Andriopoulou & Tsakoglou) 2011 г., Фураж и Лайт (Fouarge & Layte) 2005 г., Бэйн и Елвуд (Bane & Ellwood) 1986 г.). Недавно, Кан (Can) (2017 г.), пришел к такому же выводу для Швейцарии, на основании анализа выживаемости, содержащегося в Панельном обследовании домохозяйств Швейцарии (SHP).

Для лиц с уровнем дохода близким к черте бедности, небольшое увеличение или уменьшение доходов может привести к изменению из статуса бедности, даже если их жилищные условия останутся, в большинстве своем, неизменными. Далее, относительная черта бедности отличается от среднего уровня доходов, что означает, что статус бедности лица со стабильным уровнем дохода может измениться в течении разных лет. Таким образом, представляется интересным провести анализ того, связано ли изменение статуса бедности с существенными изменениями в уровне доходов. Мы считаем, что существенное изменение в уровне доходов лица имеет место тогда, когда его / ее эквивалентный реальный доход уменьшается или увеличивается на 25% и больше (Ваалавуо (Vaalavuo) 2015 г.).

В то время, как воздействие определенного события на индивидуальный статус лица может быть отложено (например, при помощи пособий по безработице), мы, все-таки, концентрируемся на изменениях между $t-1$ и t , так как размер выборки для данного отрезка самый большой. Для того, чтобы принимать во внимание переменные задержки событий, необходимо больше волн, которые, опять же, значительно уменьшат размер выборки. Даже так, многие события не наступают так часто, чтобы их можно было проанализировать: изменения в статусе активности и составе домохозяйств, в общем, имеют место достаточно редко и затрагивают менее 10% населения (см. Таблица 2).⁶

возраста (18-59 лет, за исключением студентов) работали по сравнению с их потенциалом на протяжении того же периода времени. Таким образом, интенсивность работы, естественным образом сопоставляется со статусом индивидуальной активности, одновременно с этим предоставляя дополнительную информацию о статусе активности всех остальных членов домохозяйств трудоспособного возраста, за исключением пенсионеров.

⁶ Критерием для опубликования подвыборки CH-SILC является количество в, как минимум 100 человек. Это приводит к достаточной стабильности и относительной небольшим доверительным интервалам для большинства случаев.

Таблица 2: Частота наступления отобранных событий в период 2016 и 2017 гг.

	Количество людей в выборке	Общее количество населения	Относител ьная частота
Общее кол-во населения, присутствовавшего в период 2016 и 2017 гг.	12 064	8 066 221	100%
Изменения на рынке труда			
Из активных в неактивных	388	258 985	4.5%
безработица	58	46 466	0.8%
другая неактивность	185	120 582	2.1%
пенсионеры	140	88 212	1.5%
Из неактивных в активных	361	249 517	4.3%
до: безработные	55	45 630	0.8%
до: другая неактивность	252	171 675	2.9%
Снижение интенсивности работы менее, чем 20% (очень маленькая интенсивность)	253	182 176	2.7%
Повышение интенсивности работы с менее 20% до 20% и более	151	102 530	1.5%
Изменения в составе домохозяйства			
Одиночки в пары (без детей)	72	57 064	0.7%
Пары в одиночки (без детей)	68	47 845	0.6%
Пары с детьми в другие виды домохозяйств	251	179 495	2.2%
Домохозяйства без детей в домохозяйства с детьми	95	82 259	1.0%
Изменения в уровне доходов			
Уменьшение эквивалентного реального дохода > 25%	1 688	1 136 821	14.1%
Увеличение эквивалентного реального дохода > 25%	1 965	1 308 426	16.2%

Примечания: Результаты из последних двух столбцов были взвешены при помощи RB062. Статус активности относится к наиболее частой активности лица в рамках отчетного периода (календарный год до даты обследования). Интенсивность работы рассчитывается, как как процентное соотношение месяцев, когда все члены домохозяйства трудоспособного возраста (18-59 лет, за исключением студентов) работали по сравнению с их потенциалом на протяжении того же периода времени. Состав домохозяйства относится к текущей ситуации в момент опроса.

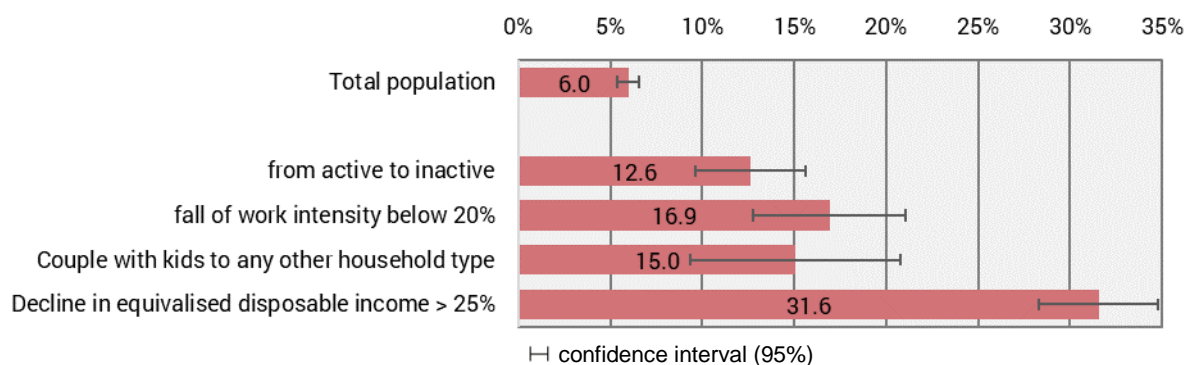
Источник: CH-SILC 2014-2017 гг. (продольные данные, версия от 3.6.2019 г.)

Мы используем простую процедуру ССА для определения того, как эти события связаны с процессом попадания за и выхода из-за черты бедности. Результаты ссылаются на относительную долю риска попадания за черту бедности с учетом 60% от среднего эквивалентного реального дохода, согласно определениям, данным Евростат. В рамках настоящей главы, для удобства чтения мы используем термин «бедный», а не термин «риск бедности».

В общем, 6.0% населения Швейцарии не было бедным в 2016 г., но стало бедным в 2017 г. Мы называем это процентом попадания за черту бедности. Он достаточно существенно отличается среди подгрупп населения, а также зависит от событий, описанных выше (см. Рисунок 5). В 2017 г., как и ожидалось, процент попадания за черту особенно высок в отношении лиц, потерявших или оставивших свою работу (новые пенсионеры, безработные или лица, сталкивающиеся с другими видами неактивности), т.е. 12.6%, а также среди лиц, входящих в домохозяйства, чья интенсивность работы упала ниже 20% (16.9%). Процент попадания за черту также высок для лиц, которые жили в парах с детьми, но расстались (15.0%). Также,

процент попадания за черту обычно обусловлен существенным падением уровня доходов: Лица, чей уровень эквивалентного реального дохода упал на более, чем 25%, также зарегистрировали высокий процент попадания за черту бедности (31.6%).

Рисунок 5: Доли попадания за черту бедности по отобранным событиям в период 2016 и 2017 гг.



Примечание: принимались во внимание лишь лица, которые присутствовали в рамках последних двух волн данных, и не были бедными в 2016 г. (N=10,684). События относятся к изменениям в индивидуальных характеристиках, имевших место в период 2016 и 2017 гг. Результаты ссылаются на относительную долю риска попадания за черту бедности с учетом 60% от среднего эквивалентного реального дохода, согласно определениям, данным Евростат.

Источник: CH-SILC 2014-2017 гг. (продольные данные, версия от 3.6.2019 г.)

36.5% всех лиц, которые были бедным и в 2016 г., смогли выйти из-за черты бедности в 2017 г. Этот процент называется долей выхода из-за черты бедности. Так как доля выхода из-за черты бедности относится к относительно небольшой группе населения, ожидается, что она будет выше, чем доля попадания за черту бедности. Она также отличается среди групп населения, будучи выше для лиц, чей эквивалентный реальный доход существенно увеличился на 25% или больше (73.0%). В остальном, ни одно из определенных событий не было достаточно частым среди бедного населения, входящего в анализируемую выборку.

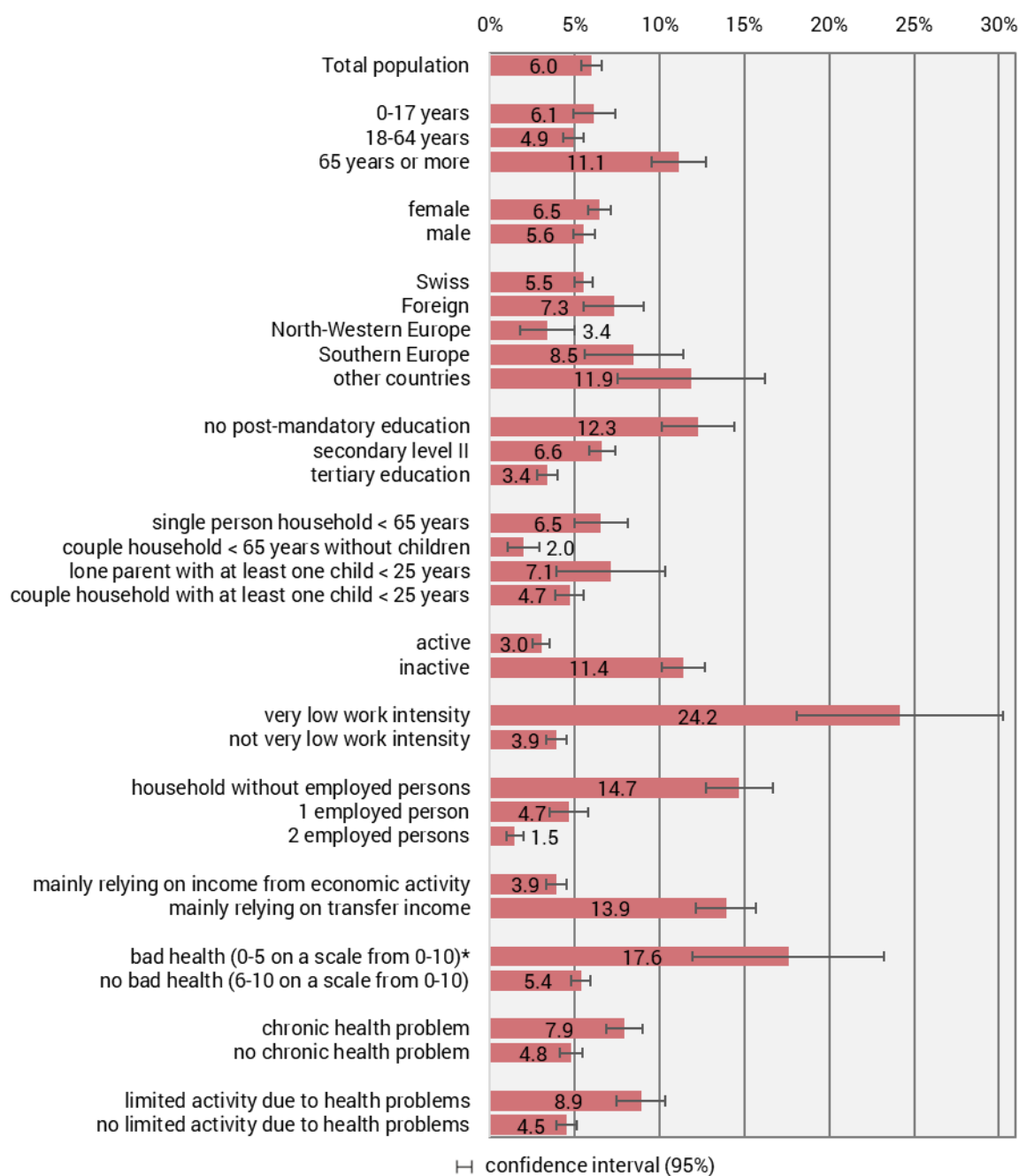
4.2 Социально-демографические характеристики

Такие социально-демографические характеристики, как возраст, пол, уровень образования, национальность, вид домохозяйства, а также хронические болезни, также считаются важными факторами для повышения риска бедности. Таким образом, мы используем их в качестве дополнительных оснований для расчета долей попадания за и выхода из-за черты бедности. Приведенный ниже анализ подгрупп ограничен лицами, статус которых по отобранным характеристикам не изменился в период 2016 и 2017 гг. Учитывая, что эти характеристики были достаточно стабильны в рамках нашей выборки (см. Таблица 3 в Приложении), они не привели к существенному уменьшению размера выборки.

Рисунок 6 демонстрирует, что пожилые люди (65 лет и старше) попадали за черту бедности чаще, чем представители других возрастных групп (11.1% vs. 6.1% в отношении детей и 4.9% в отношении взрослых в возрасте 18-64 лет). Учитывая, что ситуация с пожилыми людьми, в общем, достаточно стабильна во времени, изменения в их статусе бедности, в большинстве своем, обусловлены изменениями в составе их домохозяйств (например, смерть партнера). Далее, учитывая, что средний уровень доходов в Швейцарии (и, соответственно, относительная черта бедности) увеличился в период 2016 и 2017 гг., лица с доходами чуть выше уровня

бедности в 2016 г., вполне возможно стали бедными в 2017 г., если их уровень доходов не изменился. Действительно, 21.9% лиц пенсионного возраста, зависящих от государственных пенсий (первый базисный элемент пенсионной системы Швейцарии) и являющихся их основным источником доходов, стали бедными в 2017 г., в то время, как в части негосударственных профессиональных пенсий такое количество пенсионеров составляло лишь 1% (второй базисный элемент). В то время, как государственная пенсия подразумевает покрытие основных нужд пожилых людей или людей с ограниченными возможностями, негосударственные профессиональные пенсии предназначены для обеспечения уровня жизни, к которому привык бенефициар. Таким образом, лица, которые получают, в основном, государственные пенсии, считаются лицами, обладающими уровнем доходов близким к черте бедности.

Рисунок 6: Доли попадания за черту бедности в период 2016 и 2017 гг., по отобранным характеристикам



* небольшой размер выборки

Примечание: принимались во внимание лишь лица, которые присутствовали в рамках последних двух лет обследования, и не были бедными в 2016 г. Подгруппы состоят лишь из лиц, чьи соответствующие характеристики не изменились в период 2016 и 2017 гг. Результаты ссылаются на относительную долю риска попадания за черту бедности с учетом 60% от среднего эквивалентного реального дохода, согласно определениям, данным Евростат.

Источник: CH-SILC 2014-2017 гг. (продольные данные, версия от 3.6.2019 г.)

Доля выхода из-за черты бедности для пожилых людей была выше, чем соответствующая доля для лиц в возрасте 18-64 лет (29.4% vs. 43.8%, не представлено в рисунке). Это означает, что как только пенсионер становится бедным, он останется бедным с большей вероятностью, чем человек трудоспособного возраста. В общем, эти выводы соответствуют ситуации с более

высоким меж-секторальным уровнем бедности в Швейцарии для людей трудоспособного возраста. Однако, следует отметить, что в данном случае бедность определяется, как бедность, обусловленная доходами. Другие анализы демонстрируют, что пожилые люди Швейцарии обладают возможностью воспользоваться своим имуществом для финансирования своей жизни, что означает, что бедность, обусловленная доходами, необязательно означает наличие финансовых проблем у этой возрастной группы (Гуггисберг и Хени (Guggisberg & Häni) 2018 г.).

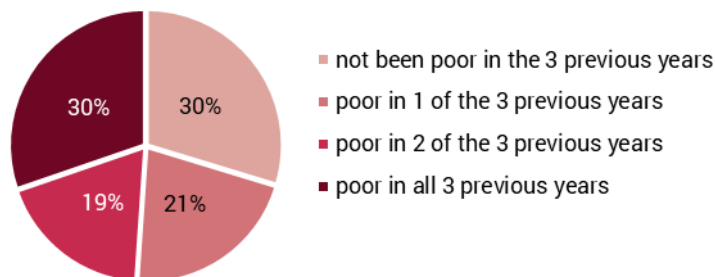
Люди без среднего образования становятся бедными в два раза чаще (12.3%), чем те, кто обладает средним или профессиональным образованием (6.6% и 3.4%). Иностранцы, происходящие из стран Северо-западной и Юго-восточной Европы также, в большей степени, становятся бедными (11.9%). Далее, экономически неактивные лица (11.4%), а также домохозяйства, где никто из его членов не работает (14.7%), и/или домохозяйства с очень небольшой интенсивностью работы (24.2%) намного чаще попадают за черту бедности, чем их противоположности. Соответственно, домохозяйства, чей доход состоит из сумм трансфертов, также в большей степени подвержены бедности (доля попадания за черту составляет 13.9%), чем домохозяйства, способные финансировать себя при помощи доходов от заработной платы (3.9%). Как было указано выше, данный факт в особенности применим к домохозяйствам, в большей степени зависящим от пенсий по возрасту или пособий по инвалидности, входящим в первый базисный элемент пенсионной системы Швейцарии, либо к домохозяйствам, трансферты в адрес которых зависят от их материального положения. Другим важным фактором является индивидуальный статус здоровья лиц. Так, лица с плохим состоянием здоровья (17.6%) и хроническими проблемами здоровья (7.9%) значительно чаще попадают за черту бедности, чем здоровые люди. Результаты существенно не меняются, если принимать во внимание лишь лиц трудоспособного возраста (18-64 лет).

Все группы, отмеченные в последнем абзаце, не только демонстрируют относительно высокую долю попадания за черту бедности, но также меньшие доли выхода из-за черты, представляя, в конце концов, большую часть населения, которое было бедным, как в 2016 г., так и в 2017 г. Это опять же соответствует вышеуказанным меж-секторальным уровням бедности соответствующих групп населения. Одним из возможных объяснений этому феномену является то, что бедность в Швейцарии, в большей степени, применяется к экономически неактивным людям и домохозяйствам, в то время, как люди, интегрированные в рынок труда, в большинстве своем, не попадают за черту бедности. Учитывая, что изменения в статусе активности происходят достаточно редко в период от одного года в другой, данный факт подразумевает, что достаточно небольшая группа населения является постоянно или регулярно бедными и, соответственно, подвергаются особому риску исключения из общества.

4.3 Прошлый опыт нахождения за чертой бедности

Для простой проверки данной гипотезы, мы изучаем прошлый опыт нахождения за чертой бедности тех, кто был бедным в 2017 г. (см. Рисунок 7). В рамках такого анализа, мы принимаем во внимание лишь тех, кто присутствовал во всех четырех волнах данных. Наши результаты демонстрируют, что, в действительности, большинство бедных в 2017 г. уже были бедными, как минимум один раз, на протяжении трех предыдущих лет обследования: 21% обладают одним годом опыта нахождения за чертой бедности, 19% уже были бедными на протяжении двух лет и 30% были бедными на протяжении всех четырех лет обследования.

Рисунок 7: Лица, подвергнутые риску бедности в 2017 г., по прошлому опыту нахождения за чертой бедности



Примечание: принимались во внимание лишь лица, которые присутствовали в рамках всех четырех лет обследования (N=2,957). Результаты ссылаются на относительную долю риска попадания за черту бедности с учетом 60% от среднего эквивалентного реального дохода, согласно определениям, данным Евростат.

Источник: CH-SILC 2014-2017 гг. (продольные данные, версия от 3.6.2019 г.)

Следует отметить, что доля бедных в 2017 г., основывающаяся на 4-летней продольной выборке SILC, существенно ниже, чем меж-секторальный уровень бедности 2017 г. Согласно Ваалавуо (Vaalavuo) (2015, стр. 13), данный факт применяется для большинства европейских стран и, в особенности для стран с относительно низкими уровнями бедности. Как результат, панельные потери особенно высоки для бедных, недостаточным образом могут быть упорядочены весовыми значениями и, соответственно, должны приниматься во внимание при комбинировании меж-секторальных и продольных мер (например, часть бедного населения в 2017 г., которая была регулярно бедным).⁷ Также следует отметить, что мы не знаем, были ли данные люди бедными до момента проведения обследования. Как следствие, количество людей, обладающих прошлым опытом нахождения за чертой бедности, может быть больше, чем указано в данном документе.

5 Выводы

В то время, как меж-секторальные индикаторы имеют значение для расчета уровней бедности и наблюдения за их трендами, они предоставляют лишь частичную картину данного феномена. Эффективные меры по предупреждению и борьбе с бедностью требуют дополнительной информации об индивидуальных траекториях бедности людей. Таким образом, продольный компонент SILC может предоставить полезную информацию о динамике бедности.

Анализ продолжительности бедности, который уже был опубликован ФСУ, демонстрирует, что на протяжении четырех лет бедность затрагивает большее количество населения, чем указанное в годовых статистиках. Несмотря на то, что большинство лиц остаются бедными лишь на протяжении одного года, около 1% населения находились под воздействием данного феномена в течении четырех лет и, соответственно, подвергались существенному риску быть исключенными из общества. Так как соответствующий анализ требует информации обо всех четырех волнах данных, размер выборки слишком небольшой, чтобы разбить информацию на подгруппы населения. Однако, информация о характеристиках и событиях, связанных с увеличивающейся вероятностью стать бедным (или выйти из-за черты бедности), может быть полезной для разработки соответствующих политик.

Дополнительный анализ динамики бедности принимает во внимание всех людей, которые присутствовали в рамках последних двух волн данных, и, соответственно, охватывает больший

⁷ Начиная с 2021 г., в первую волну будут включены дополнительные переменные, такие как статус бедности или статусе материальной депривации, что позволит моделировать продольные весовые значения для решения данной проблемы. Эти переменные уже принимаются во внимание в рамках меж-секторальных весовых значений.

размер выборки. Мы рассчитали доли попадания за и выхода из-за черты бедности для различных подгрупп населения и в зависимости от различных событий, таких как изменения на рынке труда или изменениях в составе домохозяйств. В то же время, учитывая, что такие события достаточно редко происходят от года в год, размер выборки опять являлся серьезным препятствием, в особенности для долей выхода из-за черты бедности, которые рассчитываются лишь для лиц, находившихся за чертой бедности в рамках t-1. По данным причинам, цель анализа, в основном, состояла в расчете долей попадания за черту бедности.

Как и ожидалось, доля попадания за черту бедности зачастую связана с существенным уменьшением доходов домохозяйства. Далее, доли попадания за черту бедности являются большими для лиц и домохозяйств, где уменьшилась экономическая активность, существенно увеличиваясь тогда, когда интенсивность их работы была небольшой на протяжении обоих точек наблюдения, а также тогда, когда доход домохозяйств основывается, в большинстве своем, на доходе от трансфертов. Другими относительно стабильными факторами, связанными с увеличенными долями попадания за черту бедности, являются возраст, небольшой уровень образования, другая национальность или проблемы со здоровьем. В завершении, мы обнаружили, что около двух третей населения, подверженного риску бедности в 2017 г., уже обладали этим риском в рамках, как минимум одного года в течении предыдущих трех лет.

Мы пришли к выводу, что по причине небольшого размера выборки и достаточно короткого срока панельного обследования, возможности для описательного анализа продольных данных SILC остаются достаточно ограниченными, даже если принимать во внимание лишь два года. Евростат планирует расширить срок панельного обследования до шести лет, что позволит проводить наблюдения в рамках более длительного срока и улучшит процесс расчета регулярной бедности. В то же время, это приведет к существенному улучшению размеров выборки: выборка для временного диапазона в четыре года, теоретически удвоится, даже если общий размер меж-секторальной выборки останется неизменным (См.

Таблица 4 в Приложении).⁸ При всем при этом, Швейцария, к сожалению, не сможет перейти к 6-летнему панельному обследованию в ближайшем будущем. Так, нам необходимо рассматривать другие опции.

Размер выборки также может увеличиться, если для периодов между t-3 и t-2 и между t-2 и t-1 будут определены весовые значения, что позволит одновременно использовать несколько волн данных для одного набора продольных данных. Это также позволит провести анализ динамики попадания за и выхода из-за черты бедности и, таким образом, увеличить размер выборки, потому как один человек может находиться за и вне пределов уровня бедности несколько раз в рамках срока наблюдения. Даже несмотря на то, что некоторые события имеют место достаточно редко, они имеют серьезное значение для набора различных продольных данных. Опять же, для этого необходимо разработать соответствующие весовые значения. Далее, описательный анализ может быть расширен при использовании аналитических моделей, в меньшей степени зависящих от размеров выборки, и лучше подходящих для анализа редких событий и взаимодействия между разными и независимыми переменными.

Ссылки

Andriopoulou, Eirini & Panos Tsakloglou (2011): “The Determinants of Poverty Transitions in Europe and the Role of Duration Dependence.” IZA Discussion Paper No. 5692, Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA).

Bane, Mary Jo und David T. Ellwood (1986): “Slipping into and out of Poverty: The Dynamics of Spells.” *Journal of Human Resources*, 21/01: 1-23.

Can, Ensar (2017): “Zwei empirische Studien zu aktuellen Fragestellungen der Schweizer Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik.” Dissertation, University of Basel (only available in German).

Federal Statistical Office FSO (2019): “SILC longitudinal data. How should rotating panel data be used?” Methodology report. <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/7767746/master> [7.8.2019].

European Commission (2015): “Transition measures towards the future design of the EU-SILC longitudinal component: Main methodological challenges. Deliverable 1.” Report prepared by SOGETI Luxembourg S.A. for the Working Group meeting “Statistics on Living Conditions”, 10-12 June 2015, Eurostat-Luxembourg, Version of 17.3.2015.

European Commission (2017): “Methodological Guidelines and Description of EU-SILC Target Variables. 2017 operation (Version may 2017).” <https://circabc.europa.eu/sd/a/6bc65c53-6148-45da-bfc7-39e43e0d1438/DOCSILC065%20operation%202017-%2005-09-16.pdf> [2.10.2019].

Fouarge, Didier & Richard Layte (2005): “Welfare Regimes and Poverty Dynamics: The Duration and Recurrence of Poverty Spells in Europe.” *Journal of Social Policy*, 34/03: 407-426. <https://doi.org/10.1017/S0047279405008846> [19.3.2019].

Glaser, Thomas, Elisabeth Kafka, Nadja Lamei, Lars Lyberg und Matthias Till (2015), “European Comparability and National Best Practices of EU-SILC: A Review of Data Collection and Coherence of the Longitudinal Component.” http://www.statistik.at/web_de/static/net-silc2_glaser_et_al_081094.pdf

⁸ Для данных расчетов потери не принимаются во внимание, но, в соответствии с Европейской Комиссией (2015 г.), паттерны потерей не должны видоизмениться вследствие расширения панельного обследования с четырех до шести лет .

Guggisberg, Martina & Stephan Häni (2018): "Does the inclusion of assets resolve apparent contradictions between income poverty and other indicators on the standard of living?" Working Paper prepared for the UNECE Expert meeting on measuring poverty and inequality, 29-30 November 2018, Vienna, Austria.

Henke, Justus and Matthias Till, (2014): «Building and Analysing Longitudinal Data with EU-SILC», http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&dDocName=080742

Iceland, John (1997): "The Dynamics of Poverty Spells and Issues of Left-Censoring." PSC Research Report No. 97-378.

Vaalavuo, Maria (2015): «Poverty Dynamics in Europe: From What to Why» - European Commission Working Paper 03/2015, <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=14776&langId=en>

Приложение

Таблица 3: Стабильность индивидуальных социально-демографических характеристик в период между 2016 и 2017 гг.

	без изменений	изменение	итого в 2017 г.
Возрастные группы (0-17, 18-64 or 65+)	11 781	283	12 064
Национальность (Швейцария, Северо-западная Европа, Южная Европа или други страны)	12 000	64	12 064
Уровень образования лиц 18+ (среднее образование, высшее или профессиональное образование)	9 504	314	9 818
Вид домохозяйства (одиночка < 65, одиночка ≥ 65, пара < 65, пара ≥ 65, один родитель с ребенком < 25, пара с ребенком < 25)	11 193	871	12 064
Статус индивидуальной активности (активный или неактивный)	7 706	1 117	8 823
Интенсивность работы домохозяйства (<20% или 20% или выше)	9 528	444	9 972
Количество работников в домохозяйстве (0, 1, 2 or 3+)	9 084	2 980	12 064
Основной источник дохода домохозяйства (доход от заработной платы, трансферты или доход от имущества)	11 492	572	12 064
Плохое состояние здоровья (0-5: да или 6-10: нет)	8 251	512	8 763
Хронические проблемы со здоровьем (да или нет)	7 197	1 883	9 080
Ограниченная активность по причине проблем со здоровьем (да или нет)	7 043	2 050	9 093

Примечание: к количеству лиц в выборке не были применены взвешенные значения

Источник: CH-SILC 2014-2017 гг. (продольные данные, версия от 3.6.2019 г.)

Таблица 4: Размер выборки при продолжительности панельного обследования в 4 и 6 лет

а) Продолжительность панельного обследования в 4 года

Переход	4 года	3 года	2 два	1 год (= меж-секторальная выборка)
4 года	4500	4500	4500	4500
3 года		4500	4500	4500
2 года			4500	4500
1 год				4500
Итого размер выборки	4 500	9 000	12 500	18 000

б) Продолжительность панельного обследования в 6 лет

Переход	6 лет	5 лет	4 года	3 года	2 два	1 год
6 лет	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
5 лет		3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
4 года			3 000	3 000	3 000	3 000
3 года				3 000	3 000	3 000
2 года					3 000	3 000
1 год						3 000
Итого размер выборки	3 000	6 000	9 000	12 000	15 000	18 000

Примечание: Математический пример выше демонстрирует теоретический размер выборки в части меж-секторальной выборки в 18 000 лиц, не принимая во внимание потери. Даже если размер каждой под-выборки меньше 6-летнего срока панельного обследования, переход с 4 до 6 лет удваивает количество респондентов с 4 500 до 9 000, потому как можно использовать три под-выбооки вместо лишь одной в рамках 4-летнего цикла.

Источник: собственная таблица