

# Оценка численности ЛУИН

Асыбалиева Н.А.

РЦ «СПИД»

# Определение оцениваемой популяции

В связи с использованием в качестве источника сведений для оценки данных ДЭН, определение целевой популяции ограничено критериями отбора респондентов для участия в ДЭН.

Для административной статистики критерии определения группы будут следующими:

- Употребление наркотических средств инъекционным способом как минимум один раз в течение последних 12 месяцев.
- Проживание в географических пределах данного дозорного сайта.
- Возраст 18 лет и старше.

# Выбор метода оценки численности

Учитывая, что группа ЛУИН не концентрируется в определенных видимых местах, где их можно подсчитать, возможными методами оценки численности ЛУИН основанные на сборе данных среди ключевых групп населения остаются: двойной охват без контакта с дозорной группой (списки) и множитель.

# Возможные погрешности, связанные с качеством эталонов

- Несоблюдение возрастного критерия ЛУИН в эталоне может приводить к искажению оценочных данных:
  - в сторону завышения (если данные статистики учитывают ЛУИН не с 18 лет (при их наличии), а только с более старшего возраста);
  - в сторону занижения (если данные статистики не включают ЛУИН от 18 лет при их наличии, а учитывают только более старших).
- Несоблюдение территориального критерия ЛУИН в эталоне может приводить к искажению оценочных данных:
  - в сторону завышения (если данные статистики включают больше населенных пунктов, чем территория дозорного сайта);
  - в сторону занижения (если данные статистики включают меньше населенных пунктов, чем территория дозорного сайта).
- Несоблюдение временного критерия ЛУИН в эталоне может приводить к искажению оценочных данных:
  - в сторону завышения (если данные статистики собраны за больший период, чем указано в вопроснике ДЭН),
  - в сторону занижения (если данные статистики собраны за меньший период, чем указано в вопроснике ДЭН).
- Если статистические данные о числе тестирований экспресс-методом не соответствуют истинному числу тестирований ЛУИН на ВИЧ-инфекцию экспресс-методом, это может приводить к искажению оценочных данных:
  - в сторону завышения (если в статистику по обследованию ЛУИН экспресс-методом включены не только инъекционные наркопотребители, но и другие категории населения);
  - в сторону занижения (если в статистику по обследованию ЛУИН экспресс-методом не включены все обследования инъекционных наркопотребителей).

# Возможные погрешности, связанные с качеством данных ДЭН

- Заниженные оценочные числа могут быть получены, если в выборке более представлены ЛУИН, охваченные профилактическими услугами (соответственно, обследованные экспресс-методом), так как они наиболее открыты к участию в ДЭН.
- Завышенные оценочные числа могут быть получены, если в выборке более представлены ЛУИН, не охваченные профилактическими услугами, которые не имели возможности пройти обследованные экспресс-методом.
- Искаженное оценочное число может быть получено, если ЛУИН не могут ответить точно, тестировались ли они экспресс-методом и вспомнить сколько раз.
- Искажение оценочных данных возможно при допущении любых ошибок в проведении ДЭН, что отражается на репрезентативности результатов (при подготовке, сборе, вводе и анализе данных).

# Метод двойного охвата

- В случае расчета оценочного числа ЛУИН будет применен метод двойного охвата с прямым контактом, при котором применяются две разные выборки ДЭН 2013 и 2016 раундов.

# Пример определения оценочного числа ЛУИН по результатам различных методов

Метод	Оценочное число	Комментарии
Двойной охват с непрямым контактом	2500	-
Множитель ЛУИН, состоящих на наркологическом учете	2400	Нижняя граница
Множитель ЛУИН, впервые взятых на наркологический учет	7000	Очевидно завышенное
Множитель ЛУИН, прошедших тестирование на ВИЧ по направлению нарколога	2000	Очевидно заниженное
Множитель ЛУИН, прошедших экспресс тестирование на ВИЧ	2700	-
Множитель ЛУИН, получивших бесплатно шприцы	2900	Верхняя граница
Множитель ЛУИН, посетивших ДК	2600	Медиана

# Пример определения оценочного числа ЛУИН по результатам различных методов

- Из анализа был исключен результат «2000 ЛУИН», так как он приближен к значению отчетных данных ОГЦ СПИД о количестве ЛУИН, получивших шприцы за последние 12 месяцев (1900). Значение «7000 ЛУИН» было оценено рабочей группой, как очевидно завышенное (с учетом ограничений метода и возможных искажений результатов). Таким образом, оценочное число ЛУИН на территории дозорного сайта варьирует **от 2400 до 2900**, а значение медианы, то есть итогового оценочного числа, составляет **2600**.



# Описание множителя

- **N** - Число ЛУИН от 18-ти лет и старше, получивших на территории данного дозорного сайта за 12 месяцев, предшествующих полевому этапу ДЭН, шприцы, иглы на бесплатной основе, что является основным критерием охвата ЛУИН профилактическими программами (клиенты стационарных и мобильных пунктов доверия, аутрич-работников, включая деятельность как ПОШ РЦН, так и НПО, работающих с ЛУИН). Источник данных: наркологическая служба, программные данные ГФ ПРООН.
- **P** - Пропорция ЛУИН из выборки ДЭН, утвердительно ответивших на вопросы:
- За последние 12 месяцев получали ли Вы бесплатно шприцы, иглы?
- Вы получали бесплатно шприцы, иглы за последние 12 месяцев в нашем городе? (имеется в виду территория дозорного сайта).

# Метод множителя

Вопрос 15. Вспомните: где Вы приобретали новые шприцы за последние 12 месяцев? (ответы - В пункте обмена шприцев или у аутрич-работников (указали ответ 3 или 4))				
Сайт	Эталон	Пропорция, невзвешенное среднее значение	Пропорция, взвешенное среднее значение	ОЧ, среднее значение
Бишкек	5592	0,46	0,40	14143
Жалал-абад	250	0,82	0,85	293
Карасуу	486	0,96	0,98	496
Ош	3320	0,80	0,78	4260
Токмок	777	0,38	0,21	3660
Сокулук	592	0,06	0,04	15695

# Метод множителя

Вопрос 17.1. Где за последние 12 месяцев Вы получали бесплатно стерильные шприцы и иглы - в нашем городе или районе				
Сайт	Эталон	Пропорция, невзвешенное среднее значение	Пропорция, взвешенное среднее значение	ОЧ, среднее значение
Бишкек	5592	0,45	0,39	14450
Жалал-абад	250	1,00	1,00	250
Карасуу	486	0,96	0,99	493
Ош	3320	0,75	0,70	4770
Токмок	777	0,38	0,20	3866
Сокулук	592	0,13	0,10	5980

# Метод множителя

Вопрос 57.4. За последние 12 месяцев Вы получали бесплатно презервативы?				
Сайт	Эталон	Пропорция, невзвешенное среднее значение	Пропорция, взвешенное среднее значение	ОЧ, среднее значение
Бишкек	5221	0,24	0,20	26570
Жалал-абад	250	0,62	0,59	425
Карасуу	777	0,82	0,82	947
Ош	3295	0,74	0,67	4895
Токмок	592	0,41	0,18	3337
Сокулук	485	0,13	0,13	3828

# Метод множителя

Вопрос 58.2. или 58.6. Откуда Вы получали информацию о ВИЧ/СПИД за последние 12 месяцев? - волонтеры/аутрич-работники, пункт обмена шприцев				
Сайт	Эталон	Пропорция, невзвешенное среднее значение	Пропорция, взвешенное среднее значение	ОЧ, среднее значение
Бишкек	4343	0,50	0,45	9709
Жалал-Абад	220	0,94	0,91	241
Карасуу	301	0,96	0,98	307
Ош	2060	0,92	0,90	2295
Токмок	649	0,38	0,18	3667
Сокулук	216	0,47	0,42	513

# Метод множителя

Вопрос 60. Где за последние 12 месяцев Вы получали направление на тестирование на ВИЧ от НПО? - В нашем городе или районе				
Сайт	Эталон	Пропорция, невзвешенное среднее значение	Пропорция, взвешенное среднее значение	ОЧ, среднее значение
Бишкек	555	0,20	0,15	3700
Жалал-Абад	155	0,33	0,31	495
Карасуу	77	0,50	0,45	173
Ош	490	0,50	0,44	1126
Токмок	187	0,27	0,12	1500
Сокулук		0,41	0,38	0

# Описание множителя

- **N** - Число обследований на ВИЧ-инфекцию по коду 102 от наркологического диспансера (по статистической отчетной Форме №4) на территории данного дозорного сайта за 12 месяцев, предшествующих полевому этапу ДЭН. Источник данных: Отчетная форма 4 за 2016г. РЦ «СПИД».
- **P** - Пропорция ЛУИН из выборки, указавших на тестирование на ВИЧ у нарколога, или по его направлению за последние 12 месяцев.  
Необходимые данные получаются из ответов респондентов на вопрос:  
Сколько раз Вы проходили обследование на ВИЧ, сдавая кровь из вены, у нарколога (или по его направлению) в нашем городе за последние 12 месяцев? (имеется в виду территория дозорного сайта).

# Метод множителя

Вопрос 63.5. Где Вы сдавали кровь при последнем обследовании на ВИЧ-инфекцию? - Наркодиспансер				
Сайт	Эталон	Пропорция, невзвешенное среднее значение	Пропорция, взвешенное среднее значение	ОЧ, среднее значение
Бишкек	1160	0,12	0,09	13182
Жалал-Абад	0	0,03	0,02	0
Карасуу	25	0,00	0,00	
Ош	694	0,00	0,01	138800
Токмок	137	0,03	0,01	17125
Сокулук	338	0,01	0,01	48286



# Описание множителя

- **N** - Число обследований ЛУИН на ВИЧ-инфекцию экспресс-методом (данные МиО, включающие все источники данных об обследовании ЛУИН экспресс-методом) на территории данного дозорного сайта за 12 месяцев, предшествующих полевому этапу ДЭН. Источник данных: Программные данные ГФ ПРООН.
- **P** - Пропорция ЛУИН из выборки, указавших на тестирование на ВИЧ экспресс-методом за последние 12 месяцев. Необходимые данные получают из ответов респондентов на вопрос:
- Сколько раз за последние 12 месяцев Вы проходили бесплатное экспресс-тестирование на ВИЧ в нашем городе?

# Метод множителя

Вопрос 70. Где за последние 12 месяцев Вы проходили бесплатное экспресс-тестирование на ВИЧ - В нашем городе или районе				
Сайт	Эталон	Пропорция, невзвешенное среднее значение	Пропорция, взвешенное среднее значение	ОЧ, среднее значение
Бишкек	1143	0,20	0,21	5469
Жалал-Абад		0,09	0,08	
Карасуу	178	0,60	0,53	336
Ош	1140	0,49	0,43	2639
Токмок	475	0,71	0,69	684
Сокулук		0,03	0,02	

# Описание множителя

- **N** - Число ЛУИН от 18-ти лет и старше, состоящих на учете в наркологическом диспансере данного дозорного сайта на конец первого полугодия года проведения ДЭН среди ЛУИН в пределах данного дозорного сайта. Источник данных: наркологическая служба.
- **P** - Пропорция ЛУИН из выборки ДЭН, утвердительно ответивших на вопросы:
- Состоите ли Вы сейчас в наркодиспансере на учете по внутривенному употреблению наркотиков?
- Вы состоите на наркологическом учете в нашем городе? (имеется в виду территория дозорного сайта).

# Метод множителя

Вопрос 72. Состоите ли Вы сейчас на учете у нарколога по внутривенному употреблению наркотиков? - В нашем городе или районе				
Сайт	Эталон	Пропорция, невзвешенное среднее значение	Пропорция, взвешенное среднее значение	ОЧ, среднее значение
Бишкек	2174	0,28	0,23	9493
Жалал-Абад	51	0,30	0,21	241
Карасуу	217	0,41	0,33	652
Ош	1010	0,36	0,30	3389
Токмок	258	0,32	0,15	1749
Сокулук	366	0,22	0,18	2080

# Метод множителя

Вопрос 74. Проходили ли Вы обследование на ВИЧ у нарколога (или по его направлению) за последние 12 месяцев?				
Сайт	Эталон	Пропорция, невзвешенное среднее значение	Пропорция, взвешенное среднее значение	ОЧ, среднее значение
Бишкек	1160	0,05	0,04	25821
Жалал-абад	0	0,18	0,13	0
Карасуу	25	0,20	0,18	140
Ош	694	0,18	0,12	5749
Токмок	137	0,25	0,10	1370
Сокулук	338	0,15	0,12	2882

# Метод множителя

Вопрос 78. Где Вы получали налоксон - В нашем городе или районе				
Сайт	Эталон	Пропорция, невзвешенное среднее значение	Пропорция, взвешенное среднее значение	ОЧ, среднее значение
Бишкек	2117	0,15	0,12	17642
Жалал-абад	45	0,01	0,02	2045
Карасуу	130	0,75	0,68	192
Ош	884	0,27	0,24	3730
Токмок	104	0,25	0,10	1074
Сокулук	77	0,10	0,08	951

# Метод множителя

Вопрос 81. Где Вы получали метадон - В нашем городе или районе				
Сайт	Эталон	Пропорция, невзвешенное среднее значение	Пропорция, взвешенное среднее значение	ОЧ, среднее значение
Бишкек	514	0,26	0,23	2245
Жалал-Абад	28	0,11	0,11	246
Карасуу	21	0,30	0,26	82
Ош	44	0,35	0,31	141
Токмок	65	0,30	0,13	492
Сокулук	44	0,14	0,12	376

# Метод двойного охвата

	Вопрос 88. (участие в предыдущем раунде ДЭН) Двойной охват						
	Бишкек	Жалал-абад	Токмок	Сокулук	Ош	Кара-Суу	
Число ЛУИН в выборке 2013 года, ДЭН	235	100	200	0	250	0	
Число ЛУИН в выборке 2013 года, ОЧ	454	100	141	135	174	100	
Число ЛУИН ответивших "да" на вопрос 88 в выборке 2016 года	48	8	66	0	76	32	
Число ЛУИН в выборке 2016 года	472	101	190	175	272	101	
ОЧ ЛУИН по выборке 2013 года, ДЭН	2311	1263	576		895		
ОЧ ЛУИН по выборке 2013 года, ОЧ	4464	1263	406		623	316	



# Презентация результатов

	Бишкек		Жалал-Абад		Карасуу		Ош		Токмок		Сокулук	
Вопрос 15 Где Вы приобретали новые шприцы за последние 12 месяцев?	14143	14300	293		496		4260	4500	3660	3700	15695	
Вопрос 17.1 Где за последние 12 месяцев Вы получали бесплатно стерильные шприцы и иглы в нашем городе или районе?	14450		250		493		4770		3866		5980	
Вопрос 57.4 За последние 12 месяцев Вы получали бесплатно презервативы?	26570		425		947	947	4895	4895	3337	3337	3828	3828
Вопрос 58.2 или 58.6 Откуда Вы получали информацию о ВИЧ/СПИД за последние 12 месяцев? (ПОШ или волонтеры/аутрич работники).	9709	9709	241		307		2295		3667	3667	513	
Вопрос 60 Где за последние 12 месяцев Вы получали направление на тестирование от НПО?	3700		495	495	173		1126		1500	1500	0	
Вопрос 63.5 Где Вы сдавали кровь при последнем обследовании на ВИЧ-инфекцию? Наркодиспансер.	13182	13182	0				138800		17125		48286	

# Презентация результатов (продолжение)

	Бишкек		Жалал-Абад		Карасуу		Ош		Токмок		Сокулук	
Вопрос 70 Где за последние 12 месяцев Вы проходили бесплатное экспресс-тестирование на ВИЧ?	5469				336		2639		684			
Вопрос 72 Где Вы состоите на наркологическом учете?	9493	9493	241		652		3389		1749		2080	2080
Вопрос 74 Проходили ли Вы обследование на ВИЧ у нарколога (или по его направлению) за последние 12 месяцев?	25821		0		140		5749	5749	1370	1370	2882	2882
Вопрос 78 Где Вы получали налоксон?	17642		2045		192		3730		1074		951	951
Вопрос 81 Где Вы получали метадон за последние 12 месяцев?	2245		246		82		141		492		376	
Вопрос 88 Двойной охват, ДЭН. Участвовали ли Вы в таком же исследовании примерно 2 года назад (вопросы по ВИЧ/СПИД и забор крови из пальца - 5 кружков)?	2311		1263				895		576			
Вопрос 88 Двойной охват, ОЧ. Участвовали ли Вы в таком же исследовании примерно 2 года назад (вопросы по ВИЧ/СПИД и забор крови из пальца - 5 кружков)?	4464		1263	1263								
					316		623		406			
<b>Оценочное число - интервал</b>	<b>9493-14300</b>		<b>495-1263</b>				<b>4500 - 5700</b>		<b>1370 - 3700</b>		<b>950 - 3800</b>	
<b>Оценочное число</b>	<b>11400</b>		<b>900</b>		<b>950</b>		<b>4900</b>		<b>3300</b>		<b>2500</b>	

# Экстраполяция

- Согласно данным Накологической службы примерно 89.7% зарегистрированных ЛУИН живут на территории сайтов сбора данных ДЭН.
- Всего на сайтах сбора данных ДЭН проживают, согласно оценкам- 23950 ЛУИН, которые и составляют 89.7% ЛУИН проживающих в Кыргызстане
- Всего по стране – 26700 ЛУИН