

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ БРЕМЯ СУИЦИДАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

¹С.И.Букин, Е.М.Тищенко, ²М.Ю.Сурмач

¹ Гродненский областной клинический центр «Психиатрия-наркология»,
г. Гродно, Республика Беларусь

² Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Республика Беларусь

Самоубийства и попытки самоубийств сопровождаются значительными ежегодными экономическими потерями. Только прямые потери от самоубийств, связанные с производством, составляют для Гродненской области около 2 млрд руб. в год, расходы на оказание медицинской помощи в стационарных условиях лицам, совершившим попытки самоубийства, – около 1 млрд руб. в год. Экономическая эффективность организационных мероприятий здравоохранения в период 2010–2014 гг. только в части прямых потерь, связанных с производством, составила более 0,6 млрд руб. Своевременное получение лицами, склонными к совершению самоубийства, психотерапевтической помощи на амбулаторном уровне позволит в десятки раз снизить расходы больничных организаций здравоохранения на оказание им специализированной помощи.

Ключевые слова: самоубийство; попытки самоубийств; экономические потери; экономическая эффективность; показатель лет жизни, скорректированных по нетрудоспособности; показатель непрожитых лет; организационная модель профилактических мероприятий.

Введение

Понимание экономического бремени самоубийств (СУ) и парасуцидов (ПС) является важной составляющей профессиональной деятельности организаторов здравоохранения, поскольку служит научно доказательным обоснованием распределения ограниченных медицинских и социальных ресурсов при выборе приоритетов стратегий развития здравоохранения, при планировании и оценке экономической эффективности программ предотвращения преждевременной смертности и мероприятий по предупреждению суцицидов.

Экономические потери, как от СУ, так и от ПС, делят на прямые – связанные с нетрудоспособностью объекта и непрямые – связанные с опосредованным снижением трудоспособности иных лиц, выплатами и другими причинами. И если непрямые потери от СУ и ПС достоверно оценить крайне сложно из-за проблематичности установления причинно-следственных связей множества латентных психических расстройств, в том числе, психосоматических, алкоголизации, инвалидизации, с суцицидом другого человека, то прямые финансовые потери, связанные с временной нетрудоспособностью, в случае ПС определяются суммой стоимости не произведенного лицом, совершившим суцицидальную попытку, товара (услуги), выплат по временной нетрудоспособности и стоимости медицинских услуг по восстановлению здоровья.

Достоверной статистической базы данных по распространенности ПС не существует, поэтому абсолютно точной статистики, связанной с оценкой суцицидального поведения, нет. В Республике Беларусь на одно самоубийство приходится в среднем 8–10 ПС [2]. Ежегодно пытаются свести счеты с жизнью около 30 тысяч человек. В поле зрения медиков попадает только каждый 5–6-й случай, так как многие лица, совершившие суцицидальную попытку, не обращаются за медицинской помощью, и даже те, кому была оказана медицинская помощь, часто отрицают свои истинные намерения и настаивают на случайности отравления или повреждения, желая избежать огласки.

Добровольный уход из жизни трудоспособного человека требует преждевременных финансовых затрат в виде ряда социальных пособий: на погребение, по потере кормильца и др. Так, пособие на погребение составляет сумму в размере заработной платы рабочих и служащих за позапрошлый месяц относительно месяца наступления смерти. Мировые экономические потери от суцицида составили 1,8% глобального бремени болезней в 1998 г. и составят 2,4% к 2020 г., когда, по прогнозным данным, количество людей, умерших от суцицида, достигнет более 1,5 млрд в год. По самым приблизительным подсчетам, в Беларуси только прямые финансовые потери в 2012 г. составляли более 3,5 млрд руб., или, учитывая долю региона, 388,6 млн руб. для Гродненской области.

Наиболее объективным методом оценки экономического бремени СУ является показатель лет жизни, скорректированных по нетрудоспособности (англ.: DALY, сокр. от «Disability-adjusted life year»), – показатель, оценивающий суммарное «бремя болезни». DALY был впервые разработан в Гарвардском университете для Всемирного банка и в настоящее время все чаще используется, в том числе Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), в сфере общественного здравоохранения [6]. Показатель представляет собой линейную сумму потенциальных лет жизни, утраченных из-за преждевременной смерти и нетрудоспособности. Концепция DALY впервые была выдвинута С.Д.Муррай и А.Д.Лопез в ходе исследования, проводившегося в 1990-е гг. при содействии ВОЗ и Всемирного банка.

Цель настоящего исследования – определить экономическое бремя суицидального поведения и экономическую эффективность мероприятий системы здравоохранения Гродненской области по профилактике самоубийств.

Материалы и методы

Для оценки экономического бремени ПС для здравоохранения г. Гродно были изучены случаи госпитализаций жителей г. Гродно в связи с причинением существенного вреда здоровью совершенной попыткой самоубийства в учреждения здравоохранения «Гродненский областной клинический центр «Психиатрия – наркология» (ГОКЦ) и «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно» (БСМП) за 2012–2013 гг.; рассчитан экономический ущерб от прямых потерь, связанных с оказанием специализированной помощи в стационарных условиях.

С целью осуществления объективного сравнительного анализа экономического бремени суицидов между регионами и странами рассчитаны потери потенциальных лет жизни DALY.

Целенаправленная системная работа по профилактике самоубийств ведется здравоохранением Гродненской области с 2004 г., а организационная модель профилактических мероприятий (ОМПП) внедрена в практическую деятельность учреждений здравоохранения региона с 2010 г. [5]. Чтобы оценить экономическую эффективность мероприятий системы здравоохранения Гродненской области по профилактике самоубийств, нами, с использованием прикладных методов математического и статистического анализа (Microsoft Office Excel, Analysis ToolPак), проведен сравнительный анализ количества СУ, динамики показателя и доступных для анализа прямых экономических потерь в течение двух временных интервалов: 2005–2009 гг. (И1) и 2010–2014 гг. (И2).

Традиционно потери потенциальных лет жизни оцениваются с помощью показателя YLL (ожидаемое (среднее) количество потерянных лет жизни), который рассчитывается на основе ожидаемой продолжительности жизни в момент смерти и измеряется суммой потерянных лет трудоспособной жизни при учете ожидаемого дожития до пенсионного по старости возраста (на момент исследования – 55 лет для женщин и 60 – для мужчин). В данной работе не учитывается влияние нетрудоспособности, которое можно оценить с помощью показателя YLD (ожидаемое (среднее) количество потерянных лет трудоспособной жизни). DALY, рассчитываемый как $DALY=YLL+YLD$, в работе определяется как $DALY=YLL (YLD=0)$ [3].

Для оценки экономического бремени СУ и эффективности организационной модели профилактики СУ нами проанализированы 263 карты анализа причин СУ, предоставленные управлением по Гродненской области Следственного комитета Республики Беларусь [4] за период 2010–2014 гг. (18,6% всех СУ в данном временном интервале).

Количество DALY в связи с СУ в возрасте, приравненном к середине уместного 5-летнего интервала, рассчитано по формуле оценки стандартизованного значения DALY. Базовой математической моделью в DALY-анализе является формула оценки стандартизованного значения индекса DALY (ИД) (1):

$$ИД = - \left[\frac{DC e^{\beta\alpha}}{(\beta + r)^2} \left[e^{-(\beta+r)L} (1 + (\beta + r)(L + \alpha)) - (1 + (\beta + r)\alpha) \right] \right]. \quad (1)$$

где D – степень тяжести состояния;

α – значение середины возрастного интервала, к которому относится учтенный случай;

C и β – константы, определяющие статистический вес возраста;

r – ставка дисконта;

e – основание натурального логарифма;

L – продолжительность состояния.

Продолжительность состояния (L) – это число лет жизни, в среднем утрачиваемых в результате одного случая смерти. Значение вычисляется по формуле (2):

$$L = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{i=kl} d_i t_i \quad (2)$$

где d_i – число случаев, зафиксированных для i -го возрастного периода;

N – число всех учтенных случаев, то есть сумма значений количества случаев по всем возрастным периодам (3):

$$N = \sum_{i=1}^{i=kl} d_i \quad (3)$$

где kl – количество возрастных интервалов;

i – номер возрастного интервала;

t_i – средняя длительность состояния для i -го возрастного периода;

$C = 0,16243$,

$\beta = 0,04$, $r = 0,03$.

Результаты и обсуждение

Экономический ущерб от прямых потерь, связанных с оказанием специализированной помощи парасуицидентам в стационарных условиях. При средней длительности пребывания в ГОКЦ 16,7 дней, в БСМП – 3,9 дня и средней стоимости койко-дня в ГОКЦ 193 тыс. руб., БСМП – 2548 тыс. руб., финансовые затраты ГОКЦ в исследуемом периоде составили 722,3 млн руб., БСМП – 1047,5 млн. руб. Экономическое бремя только от прямых потерь, связанных с оказанием специализированной помощи в стационарных условиях лицам, совершившим ПС (330 случаев, без учета долечивания в дневных стационарах и у врачей-психотерапевтов), за период 2012–2013 гг. составило 0,3% объема бюджетного финансирования для БСМП и 0,99% – для ГОКЦ.

При допущении, что все парасуициденты области проходили стационарное лечение в данных учреждениях, расчетное экономическое бремя для здравоохранения области, связанное с оказанием медицинской помощи ПС, в 2012–2013 гг. составило 1,0 млрд руб. (1% валового регионального продукта (ВРП) за 2012–2013 гг.).

Организационная структура психотерапевтической службы Гродненской области характеризуется наличием врача-психотерапевта во всех стационарных и амбулаторных учреждениях здравоохранения. Средняя стоимость одного терапевтического сеанса, проводимого врачом-психотерапевтом, составляла (по состоянию на декабрь 2013 г.) 20000 бел. руб. При допущении, что для стабилизации состояния пациента, находящегося в психотравмирующей суицидоопасной ситуации, необходимо 7–8 сеансов индивидуальной психотерапии, стоимость законченного случая составит

около 150000 руб. Финансовые затраты на организацию оказания своевременной специализированной помощи лицам, в последующем совершившим попытку самоубийства, в исследуемом периоде составили бы не более 50 млн руб. (0,008% объема бюджетного финансирования для БСМП и 0,03% – для ГОКЦ, или 0,05% ВРП), что более чем в 20 раз ниже экономического бремени парасуицидов для стационарных учреждений здравоохранения.

Экономические потери от утраченных (непрожитых) лет жизни (DALY). В результате анализа установлено, что потери для Гродненской области по имеющимся материалам составляют:

за 2010 год: мужчины – 1,66 DALY, женщины – 0,07 DALY (м/ж=22,7);

за 2011 год: мужчины – 3,03 DALY, женщины – 1,61 DALY (м/ж=1,88);

за 2012 год: мужчины – 2,29 DALY, женщины – 0,07 DALY (м/ж=31,88);

за 2013 год: мужчины – 2,74 DALY, женщины – 0,07 DALY (м/ж=39,41);

за 2014 год: мужчины – 1,26 DALY, женщины – 0,29 DALY (м/ж=4,36).

За период 2010–2014 гг. потери лет жизни для Гродненской области составили 13,36 DALY для мужчин и 3,6 DALY для женщин (м/ж=3,7).

Принимая во внимание, что минимальный объем исследования должен охватывать не менее 10% его случаев, нами осуществлено приведение показателей DALY исследованных случаев к количеству зарегистрированных случаев СУ (табл. 1).

ВРП, как рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных на территории области в течение года [1], на душу ТН [7], в Гродненской области в 2010 г. составил 20,59 млн руб., в 2011 г. – 35,25 млн руб., в 2012 г. – 65,65 млн руб., в 2013 г. – 88,57 млн руб. и в 2014 г. – 108,67 млн руб. (табл. 2).

При DALY=92,06 за 2010–2014 гг. и среднем ВРП на ТН 63,7 млн руб., потери ВРП составили за этот период 5,9 млрд руб. (3,0% ВРП за период 2010–2014 гг.).

Таким образом, при среднегодовой динамике DALY=0,26 экономическое бремя самоубийств для Гродненской области только от прямых потерь производства составляет 1,2 млрд руб. в год (в среднем, 3,0% ВРП).

При среднем возрасте суицидента 48,6 лет, среднем показателе непрожитых лет $L=13,9$ ($L=62,5-48,6$) и ежегодной динамике DALY=0,26, прямые «плановые» только производственные потери от самоубийств в период 2015–2029 гг. (2015+13,9 лет) равны 279,7 DALY, что составля-

Таблица 1

Приведение значений случаев суицидов, подвергнутых анализу по методике DALY, к количеству зарегистрированных случаев суицидов

Годы	Количество СУ в DALY	СУ	%	DALY	DALY*	Динамика
1	2	3	4	5	6	7
2010	286	322	11,2	1,73	15,51	0,00
2011	197	289	31,8	4,64	14,57	-0,94
2012	258	278	7,2	2,36	32,76	18,19
2013	233	293	20,5	2,81	13,72	-19,04
2014	214	236	9,3	1,54	16,57	2,84
2010–2014	1157	1418	18,4	16,94	92,06	$\bar{x} = 0,26$

Примечания:

графа 2 – количество СУ, подвергнутых анализу по методике DALY;

графа 3 – количество зарегистрированных СУ;

графа 4 – процентная доля проанализированных по методике DALY случаев СУ;

графа 5 – показатель расчета на случаи СУ, подвергнутых анализу по методике DALY;

графа 6 – приведенный показатель количества непрожитых лет к количеству зарегистрированных СУ.

Таблица 2

Потери валового регионального продукта от суицидов за период 2010–2014 гг.

Годы	ВРП (млн руб.)	ТН	ВРП/ТН (млн руб.)	DALY	Потери	
					в млн руб.	в процентах ВРП
2010	13 200	641 038	20,59	15,51	319	2,4
2011	22 447	636 743	35,25	14,57	514	2,3
2012	41 420	630 957	65,65	32,76	2 151	5,2
2013	55 271	624 069	88,57	13,72	1 215	2,2
2014	66 917	615 806	108,67	16,57	1 800	2,7
Сумма	199 255			92,06	5 937	
Среднее		629 723	63,74		$\bar{x} = 1 200$	$\bar{x} = 3,0$

Примечания:

ВРП – валовой региональный продукт Гродненской области;

ТН – численность трудоспособного населения;

ВРП/ТН – валовой региональный продукт Гродненской области на 1 жителя трудоспособного возраста;

DALY – приведенный показатель количества непрожитых лет к количеству зарегистрированных СУ;

потери (в млн руб.) – экономические потери, связанные с производством;

потери (в процентах ВРП) – экономические потери, связанные с производством, в структуре ВРП.

ет по показателям ВРП/ТН за 2014 г. 30,4 млрд руб. (1,9 млрд руб. в год).

Экономическая эффективность мероприятий системы здравоохранения Гродненской области по профилактике самоубийств. Организационная модель профилактических мероприятий (ОМПП) внедрена в практическую деятельность организаций здравоохранения Гродненской области с 2010 г. ОМПП базируется на использовании на практическом уровне простых в понимании инструментов диагностики суицидального риска и стандартизации действий медицинского персонала в зависимости от показателей риска совершения самоубийства.

В связи с тем, что социальная эффективность мероприятий здравоохранения обуславливает эф-

фективность экономическую, нами проведен сравнительный анализ количества СУ, динамики данного показателя и доступных для анализа прямых экономических потерь в течение двух временных интервалов: 2005–2009 гг. (И1) и 2010–2014 гг. (И2) (табл. 3).

В И1 среднегодовая динамика СУ составила -23,4 случая; в И2 – -14,6. То есть, на каждые 100 случаев СУ в И1 приходится уменьшение на 1,35 случая СУ, а в И2 – на 1,03. Несмотря на снижение интенсивности показателя количества СУ в И2, наличие значимой линейной зависимости в динамике случаев СУ свидетельствует о закономерности интенсивности отрицательной динамики СУ от одного случая на 3,2 СУ в И1 к одному случаю на 6,7 СУ в И2.

Таблица 3

Показатели динамики населения и динамики суицидов в 2005–2014 гг.

Годы	Интервалы	Население						СУ						Графа 14 / Графа 8
		Показатель, тыс.	Динамика					Показатель	Динамика					
			Абс. (тыс.)	\bar{x}	И2/И1	Интервал, %	И2/И1		Абс. (случаев)	\bar{x}	И2/И1	Интервал, %	И2/И1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2004		1135,4	0					426	0					
2005	И1	1129,3	-6,1	-7,06	1,31	-2,59	0,00386	385	-41	-23,4	0,62	-19,74	1,353	396,37
2006		1118,7	-10,6					380	-5					
2007		1110,3	-8,4					330	-50					
2008		1104,6	-5,7					329	-1					
2009		1100,1	-4,5					309	-20					
2010	И2	1069,6	-30,5	-9,28	-0,01		322	13	-14,6	-26,71				
2011		1066	-3,6				289	-33						
2012		1061,3	-4,7				278	-11						
2013		1055	-6,3				293	15						
2014		1053,7	-1,3				236	-57						

Примечания:

графа 3 – население (тыс. чел.);

графа 4 – динамика населения (абс.; тыс. чел.);

графы 5, 11 – \bar{x} – среднее арифметическое

графы 6, 12 – отношение средних значений во временных интервалах (И2/И1);

графы 7, 13 – динамика показателя в процентах в интервалах И1 и И2;

графы 8, 14 – отношение интенсивности динамических изменений исследуемых показателей во временных интервалах (И2/И1);

графа 15 – отношение интенсивности динамических изменений в количестве СУ к интенсивности динамических изменений в численности населения за весь период исследования (2005–2014 гг.).

Так, регрессионный анализ динамических показателей количества СУ в 2005–2014 гг. (множественный $R=0,803$) свидетельствует о наличии высокой линейной зависимости в динамике показателей количества СУ (их среднегодовом уменьшении на 19 случаев).

Установлены значимые показатели в изменениях численности населения (в И1 – снижение на 2,59%, в И2 – снижение на 0,01%) и противоположные по динамике – в количестве самоубийств (в И1 – снижение на 19,74%, а в И2 – на 26,71%).

Отношение интенсивности динамических изменений в количестве СУ к интенсивности динамических изменений в численности населения за весь исследуемый период составляет 396,37 (1,353/0,00386), что свидетельствует о принципиальном снижении вероятности совершения самоубийства жителем Гродненской области в период 2010–2014 гг. (по отношению к периоду 2005–2009 гг.), когда в системе здравоохранения региона была внедрена организационная модель профилактики самоубийств.

При допущении, что с 2010 г. никаких изменений в подходах к профилактике самоубийств не происходило, а динамика численно-

сти населения и динамика количества СУ находились в корреляционных отношениях, уменьшение темпа снижения численности населения с -2,59% в 2005–2009 гг. до -0,01% в 2010–2014 гг. (табл. 3) должно было сопровождаться соответствующим уменьшением в динамике количества СУ в популяции от 19,74% (реальный показатель) в 2005–2009 гг. к 0,11% (расчетный показатель) в 2010–2014 гг. (табл. 4). В абсолютных значениях – это уменьшение количества СУ в период 2010–2014 гг. с 322 до 321 случая СУ, что на 85 случаев (6 DALY, или 652 млн руб.) больше, чем реально зарегистрировано в период 2010–2014 гг. Последний показатель (6 DALY, или 652 млн руб.) позволяет оценить экономическую эффективность осуществляемых системой здравоохранения Гродненской области мероприятий по профилактике самоубийств.

Выводы

Результаты проведенного исследования позволяют утверждать, что:

1. Динамические показатели самоубийств в Гродненской области в период 2005–2014 гг. по годовым временным интервалам имеют свойства

Оценка экономической эффективности осуществляемых системой здравоохранения Гродненской области мероприятий по профилактике самоубийств

Годы	Фактические показатели за период 2010–2014 гг.						Расчетные показатели за период 2010–2014 гг.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Население (тыс. чел.)	Динамика (тыс. чел.)	\bar{x} (%)	СУ	Динамика (случаи)	\bar{I}_x	СУ	\bar{x} (%)	Разница между расчетным и фактическим показателем (случаев)	Разница между расчетным и фактическим DALY
2010	1069,6	-30,5	0,01	322	13	-19,74	322	0,11	85	6
2011	1066	-3,6		289	-33		322			
2012	1061,3	-4,7		278	-11		321			
2013	1055	-6,3		293	15		321			
2014	1053,7	-1,3		236	-57		321			

Примечания:

- графа 2 – динамика численности населения по отношению к предыдущему году (тыс. чел.);
- графа 3 – среднегодовая динамика численности населения за период 2010–2014 гг. (в процентах);
- графа 4 – количество самоубийств (случаев);
- графа 5 – динамика количества самоубийств по отношению к предыдущему году (случаев);
- графа 6 – среднегодовая динамика количества самоубийств за период 2010–2014 гг. (в процентах);
- графа 7 – расчетное количество самоубийств (случаев);
- графа 8 – среднегодовая расчетная динамика количества самоубийств (в процентах);
- графа 9 – разница между расчетным и фактическим количеством случаев самоубийств
- графа 10 – разница между расчетным и фактическим DALY.

линейной зависимости и характеризуются отрицательным ежегодным ростом.

2. Наблюдается принципиальное снижение вероятности совершения самоубийства жителем Гродненской области в период 2010–2014 гг., когда в системе здравоохранения была внедрена организационная модель профилактики самоубийств.

3. Самоубийства и парасуициды сопровождаются значительными ежегодными экономическими потерями для бюджета области: только прямые потери от самоубийств, связанные с производством, составляют около 2 млрд руб. в год. Экономическое бремя, связанное с оказанием медицинской помощи парасуицидентам, составляет около 1 млрд руб. в год.

4. Экономическая эффективность организационных мероприятий здравоохранения в период 2010–2014 гг., связанная только с прямыми потерями производства, составила более 0,6 млрд руб.

5. Несмотря на результативность профилактической деятельности, своевременное получение лицами, склонными к совершению самоубийства, психотерапевтической помощи на амбулаторном

уровне позволит более чем в 20 раз снизить экономическое бремя парасуицидов для стационарных учреждений здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валовой региональный продукт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://grodno.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otraslistatistiki/valovoi-regionalnyi-produkt/valovoy-region-produkt/>. – Дата доступа 24.08.2015.
2. Ласый, Е.В. Диагностика и профилактика суицидального поведения в общемедицинской практике: методические рекомендации / Е.В.Ласый. – Минск, 1999. – 21 с.
3. Методика комплексной оценки потерь здоровья в результате заболеваемости и смертности: инструкция по применению (регистрационный №140-1105 / В.Н.Ростовцев, Л.Н.Ломать, О.И.Рябкова, И.Б.Марченкова, В.Е.Кузьменко (опубл. 26.06.2006).
4. О мерах по совершенствованию работы по профилактике суицидов: указание №1; введ. 09.09.2010. – Гродно: Управление здравоохранения Гродненского областного исполнительного комитета и прокуратура Гродненской области, 2010. – 5 с.
5. О профилактике самоубийств и суицидального поведения: №322; введ. 28.05.2010. – Гродно: Управление здравоохранения Гродненского областного исполнительного комитета, 2010. – 34 с.

6. Социально-экономическое бремя суицидальной активности в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskoe-bremya-suitsidalnoy-smertnosti-v-rossii> – Дата доступа: 02.01.2016.
7. Численность и естественный прирост населения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://grodno.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/otrasli-statistiki/naselenie/demografiya_2/osnovnye-pokazateli-za-period-s-__-po-____gody_3/chislennost-i-estestvennyi-prirost-naseleniya/ – Дата доступа: 22.01.2016.

**ECONOMIC BURDEN OF SUICIDE ACTION
AND ECONOMIC EFFECTIVE PREVENTIVE
MEASURES**

¹**S.I.Bukin,**

Ye.M.Tishchenko,

²**M.Yu.Surmach**

¹ Grodno Regional Clinical Center “Psychiatry-narcology”, Grodno, Republic of Belarus

² Grodno State Medical University, Grodno, Republic of Belarus

Suicide and suicide attempts lead to significant annual economic losses. The direct losses from suicide in workplaces, is about 2 billion rubles per year in the Grodno Region. The cost of medical care in hospitals for perpetrators of suicide attempts is about 1 billion rubles per a year. Cost-effectiveness of organizational health measures, taking into account only the direct losses in workplaces, was more than 0.6 billion rubles in the period 2010–2014. Timely providing psychotherapeutic care at the outpatient organization for persons likely to commit suicide allows reducing the costs of specialized health care in hospitals dozens of times.

Keywords: suicide, suicide attempts, economic losses, cost-effectiveness, disability-adjusted life years index, life lost index, organizational model of preventive measures.

Поступила 06.04.2016 г.