

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ В ТРУДОВОЙ СФЕРЕ: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ¹

Г.В. Белехова*

Рассмотрены подходы к трактовке экономических потерь, в том числе в трудовой сфере, систематизированы теоретико-методологические аспекты их оценки. Показано, что в экономической литературе и практической деятельности основное внимание уделяется оценке потерь здоровья, потерь от безработицы и вследствие воздействия производственной среды и/или нарушения условий труда. В то же время проблема недоиспользования трудовых ресурсов гораздо шире и включает потери от неполного использования или неиспользования тех способностей, качеств и умений трудоспособного населения, которые могли быть реализованы при создании соответствующих условий. Представляется, что оценка потерь от нереализованного трудового потенциала поможет найти резервы для повышения отдачи от трудовых ресурсов.

Ключевые слова: труд, экономические потери, безработица, потери здоровья, оценка.

JEL-классификация: J17, J64, J32.

Материал поступил 22.12.2016 г.

В основе экономического развития общества лежит труд – целесообразная деятельность человека, ориентированная на конечные результаты и выстраиваемая таким образом, чтобы эти результаты максимально соответствовали потребностям и интересам общества (Ануфриев, Волков, Лармин, 1989. С. 51). Поэтому исполнительной властью многих государств в программных документах, определяющих вектор развития страны, одним из ключевых ориентиров устойчивого роста экономики называется повышение производительности труда. Так, в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации обозначено, что «важнейшими факторами обеспечения экономической безопасности являются ... повышение производительности труда, освоение новых ресурсных источников...»². И в целях повышения темпов и обеспечения устойчивости экономического роста в Указе Президента РФ от 7 мая 2012 г. ставится задача увеличения произ-

водительности труда в России к 2018 г. в 1,5 раза относительно уровня 2011 г.³

Высокая самоотдача в труде, рационализаторство, изобретательность, инициативность, эффективное использование рабочего времени и ресурсов должны быть сегодня неотъемлемыми слагаемыми трудовой активности человека. Задача государства и работодателей – заинтересовать работника в более полной отдаче своих трудовых способностей на основе достойного и надлежащего возмещения в форме прямой денежной оплаты, других видов материального и морального стимулирования (Там же. С. 52), что позволит более рационально использовать имеющийся трудовой потенциал.

Однако демографические проблемы, связанные с сокращением численности населения трудоспособного возраста, а также действие институциональных (недоработки трудового законодательства, частые корректировки финансирования социальных программ и др.), структурных (несоответствие структуры предложения, профессио-

² URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/

³ URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/35260>

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-36-00355 мол_а.

* Белехова Галина Вадимовна (belek-galina@yandex.ru), младший научный сотрудник Института социально-экономического развития территорий Российской академии наук (г. Вологда, Россия).

нальной подготовки рабочей силы и объективных потребностей народного хозяйства в кадрах), производственных (несоблюдение требований к организации рабочих мест, нарушение условий труда и др.), поведенческих (девиантное самосохранительное поведение, психологические проблемы трудящихся и др.) и других факторов существенным образом сказываются на реализации трудового потенциала. Так, по данным Федеральной службы государственной статистики, уровень занятости населения трудоспособного возраста в последние годы не превышал 77%, т. е. не менее 23% трудового потенциала страны стабильно не использовалось, а это более 20 млн чел. ежегодно⁴. Кроме того, для научного сообщества не теряют актуальности проблемы использования трудового потенциала на уровне отдельного работника, предприятия, региона, общества в целом, приводящие к потерям экономической эффективности (Абдухманов, 2011. С. 114; Рязанцев, Скоробогадова, 2015. С. 28; Топилин, 2016).

В связи с этим особую значимость приобретают исследования, направленные на выявление и оценку потерь в трудовой сфере. Работа в этом направлении осложняется отсутствием однозначной трактовки термина «потери в трудовой сфере» и методологии его исследования. В данной статье обобщены теоретико-методологические основы исследования экономических потерь в трудовой сфере.

Понятие экономических потерь

Потери являются неотъемлемой характеристикой функционирования любой эко-

номической системы, их возникновение обусловлено действием разнообразных объективных и субъективных причин. Однако по сущности и содержанию используемые в научной литературе трактовки данной категории заметно различаются. В широком смысле потери подразумевают «количество чего-либо неиспользованного по назначению, бесполезно растраченного, пропавшего, несбереженного» (Ефремова, 2000).

Применительно к экономической реальности можно утверждать, что потери возникают в результате таких «форм использования ресурсов, которые не соответствуют принципам эффективного хозяйствования» (Архипец, 2005. С. 37). При этом экономические потери могут быть охарактеризованы как нерационально использованная часть наличных ресурсов в виде безвозмездного и безвозвратного изъятия их из хозяйственного оборота, простоев производственных ресурсов (Головин, Карев, 1987. С. 20). Другими словами, экономические потери – это «безрезультатно использованные полезные ограниченные блага. Если в результате использования ограниченные блага не превратились в затраты, значит они превратились в потери» (Леиашвили, 2013. С. 37).

В экономической науке также широко распространена точка зрения о потерях как о разнице между возможным и фактическим результатом той или иной деятельности. Например, К.Б. Лейкина (1985. С. 36) определяет экономические потери как «разность между объемом продукции, которая могла быть создана и реализована потребителям при рациональном использовании живого труда и данного уровня развития техники и технологии производства, и объемом продукции, фактически созданной и реализованной потребителям». В.В. Слезко и С.И. Польская считают экономическими потерями «соотношение между объективно возможным и фактически полученным экономическим результатом в процессе функционирования социально-экономической системы» (Слезко, 2003; Польская, 2014. С. 112).

Выбор того или иного подхода к трактовке экономических потерь преимущественно зависит от целей и контекста конкретно-

⁴ В это число входят учащиеся и студенты дневной формы обучения, не совмещающие обучение с трудовой деятельностью, женщины, находящиеся в отпусках по беременности и родам, пенсионеры и т. д., поэтому, безусловно, неправомерно говорить о 100-процентном вовлечении лиц трудоспособного возраста в экономику страны. Однако среди населения трудоспособного возраста, занятого в экономике, многие хотели бы работать. Например, в 2015 г. из 20 млн чел. незанятого населения хотели трудиться более 7 млн чел., из них 4 млн были безработными, искали работу и были готовы к ней приступить, 3,1 млн чел. не искали работу, но выразили желание работать. Данные категории населения могли бы реализовать свой трудовой потенциал на благо развития экономики России, что говорит о резервах реализации трудового потенциала. Более того, всегда есть резервы и возможности повышения отдачи уже включенного в трудовую деятельность населения.

го исследования. На наш взгляд, наиболее приемлемым для теоретических и эмпирических исследований является понимание экономических потерь как события в виде «уменьшения ресурсов в результате: а) аномальных фактов хозяйственной жизни, т. е. фактов, не относящихся к нормальному течению финансово-хозяйственной деятельности (катастрофы, кражи, фальсификации и т. п.); б) нерациональной организации деятельности» (Ковалев В., Ковалев Вит., 2010. С. 424–425). Данное определение наиболее точно отражает сущность понятия «экономические потери».

Потери в трудовой сфере

Потери в трудовой сфере связаны с процессом реализации трудового потенциала. В эмпирических исследованиях под трудовым потенциалом чаще всего понимают «располагаемые в настоящее время и предвидимые в будущем трудовые возможности, характеризующиеся количеством трудоспособного населения, его профессионально-образовательным уровнем, другими качественными характеристиками» (Райзберг, Лозовский, Стародубцева, 2012. С. 438). В обобщенном плане трудовой потенциал как «характеристика меры и качества совокупности способностей к труду» (Маслова, 1987. С. 14) анализируется по двум составляющим: 1) количество трудоспособного населения и 2) его качественные характеристики. Формой реализации количественной стороны трудового потенциала является занятость населения. Реализация качества трудового потенциала подразумевает использование в трудовой деятельности качеств, способностей, профессиональных знаний, умений и навыков трудоспособного населения (Чекмарева, 2016).

Потери в трудовой сфере, возникающие в результате нарушения процесса эффективной реализации трудового потенциала, могут быть экономическими и социальными, прямыми и косвенными. Экономические (сокращение зарплаты, компенсационные выплаты пострадавшим, затраты на улучшение условий труда, расходы на прием или обучение новых работников и т. д.) можно оценить в денежном виде, тогда как социальные потери

(психологический дискомфорт, снижение творческой активности, упущенные возможности карьерного роста, ограничение участия в общественной жизни и др.) зачастую не подлежат точной количественной оценке. Деление потерь на прямые и косвенные зависит от системы бухгалтерского учета предприятия.

Некоторые исследователи классифицируют потери, возникающие на разных стадиях применения труда работников, ориентируясь на положения риск-менеджмента (см. таблицу).

Интересна позиция британских исследователей, рассматривающих потери в трудовой сфере с точки зрения субъектного подхода. Суммарные потери складываются из потерь для работника, работодателя и общества⁵. При этом по расчетам зарубежных специалистов потери работодателей являются наименьшими по сравнению с потерями работников и издержками, которые несет общество (или государство) (Платыгин, 2011. С. 99–100).

Потери для работников и членов их семей формируются из двух элементов – финансовых и субъективных («человеческих»). Финансовые потери выражаются в денежной форме и включают недополученный доход (как разница между доходом в период работы на предприятии и выплатами, получаемыми в период нетрудоспособности) и дополнительные расходы (например, затраты на лекарственные препараты, оплата медицинского приема и санаторного лечения). «Человеческие» потери отражают потери качества жизни, общего благосостояния работника и его семьи⁵. Они проявляются в переживаниях работника относительно полученной травмы, которые могут вылиться в состояние депрессии и повлечь негативные последствия для здоровья; в снижении творческого потенциала вследствие получения травмы на работе; в досрочном уходе на пенсию, что негативно отражается на его психологическом состоянии и потребности в самореализации (Там же. С. 100).

Потери работодателей при реализации трудового потенциала чаще всего являют-

⁵ HSE. 1999. The cost to Britain of workplace accidents and work-related ill health in 1995/96.

Виды потерь в трудовой сфере, выделяемые на основе риск-менеджмента

Виды потерь	Стадия возникновения (применения труда работников)	Причины возникновения
Материальные	Использование персонала Высвобождение персонала	Нерациональное использование сырья и материалов работниками недостаточной квалификации Нанесение умышленного или неумышленного ущерба основным средствам Умышленная порча имущества организации вследствие нелояльного отношения работника
Потери рабочего времени	Использование персонала	Отсутствие необходимых навыков работы с оборудованием Простои оборудования из-за форс-мажорных обстоятельств
Финансовые	Формирование персонала Использование персонала Развитие персонала Высвобождение персонала	Денежные издержки на поиск новых работников Потери денежных средств в случае срыва контракта из-за недостаточной квалификации работников Утрата обученного работника Расходы на незапланированный подбор или переобучение персонала
Потери организационного времени	Формирование персонала Использование персонала	Долгий поиск работника необходимой квалификации из-за асимметричности информации на рынке труда Отсутствие программ адаптации Высокая текучесть кадров Нелояльное отношение работника к организации Недостаточный уровень квалификации персонала
Специфические	Потери информационных ресурсов	Высвобождение персонала
	Связанные с нанесением ущерба престижу организации	
	Потери человеческого капитала	Использование персонала Высвобождение персонала

Источник. Составлено на основе (Галешова, 2012).

ся следствием нерациональной организации производственной среды, нарушения правил и условий труда. К данной группе потерь относятся: снижение производительности труда в результате травм или прогулов; потери продукции; порча сырья и материалов, повреждение оборудования; суммы, уплачиваемые за отсутствующего работника на время его отсутствия; административные издержки; дополнительные расходы по найму и обучению работников;

компенсационные выплаты, другие страховые расходы и т. д. Перечисленные потери поддаются количественной оценке, однако некоторые из них невозможно оценить отчасти из-за отсутствия данных или из-за нематериального характера стоимости, например, потеря престижа предприятия и деловой репутации фирмы для клиентов и потенциальных сотрудников.

Третий вид – потери для общества в целом, однако их нельзя рассматривать про-

сто как совокупность потерь отдельных работников и потерь работодателей. Во-первых, следует избегать двойного учета. Например, выплаты по социальному страхованию, с одной стороны, представляют собой доход для отдельных лиц, а с другой – являются затратами для налогоплательщиков. Во-вторых, даже если издержки изначально несут отдельные работники и работодатели, обязательно будут последствия и для других слоев общества. Например, некоторые непредвиденные расходы из-за потерь труда могут быть включены предприятиями-производителями в стоимость продукции и таким образом переданы потребителям в виде более высоких цен⁵.

Несмотря на разнообразие потерь в трудовой сфере, в экономической литературе и практической деятельности чаще всего изучаются и количественно измеряются потери от безработицы, потери здоровья и потери вследствие действия производственной среды и/или нарушения условий труда (см. рисунок).

Методологические подходы к оценке потерь в трудовой сфере

Потери здоровья наносят наиболее существенный социальный (потери численности, ухудшение психологического состояния, нарастание социальной напряженности) и экономический (недопроизводство продукции, недополучение ВВП, ухудшение качества жизни) ущерб. Они включа-

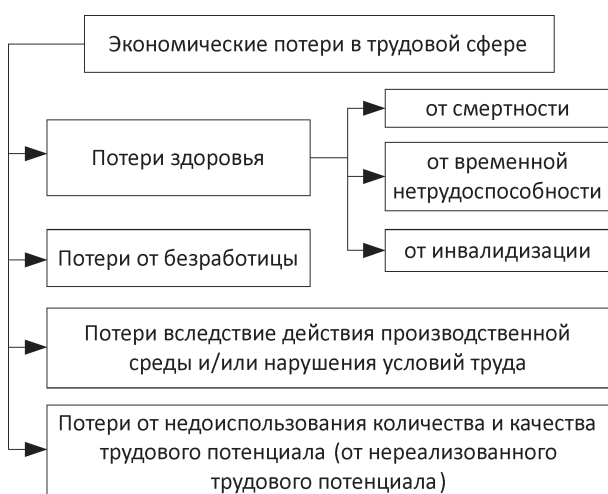


Рис. Виды экономических потерь в трудовой сфере

Источник. Авторская разработка.

ют три компонента, связанные с заболеваемостью, инвалидностью и смертностью (Прохоров, Шмаков, 2002. С. 130). Существует несколько общепризнанных методологических подходов к определению экономических потерь здоровья по каждому из обозначенных компонентов.

Первый подход состоит в оценке экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения на основе официальной методологии, утвержденной Росстатом, Минэкономразвития России, Минздравсоцразвития и Минфином России в 2012 г.⁶. В рамках методологии экономические потери от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения рассматриваются как потери, связанные с недопроизводством валового внутреннего продукта из-за выбытия человека из трудовой деятельности по указанным причинам. Исходными для расчетов являются данные государственной статистики.

Экономические потери от смертности населения рассчитываются по следующей формуле⁶:

$$УВСГ_{x,s,d} = ЧУ_{x,s,d} \cdot \frac{ЧЗ_{x,s}}{ЧН_{x,s}} \cdot \frac{ВВП}{ЧЗ} \cdot 0,5 \cdot K_x,$$

где $УВСГ_{x,s,d}$ – упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) в результате смертности лиц в отчетном году в возрасте x пола s по причине смерти d в отчетном году;

$ЧУ_{x,s,d}$ – число умерших в возрасте x пола s по причине смерти d ;

$ЧЗ_{x,s}$ – численность занятых в возрасте x пола s ;

$ЧН_{x,s}$ – численность населения в возрасте x пола s ;

$ВВП$ – валовой внутренний продукт;

$ЧЗ$ – численность занятых;

K_x – поправочный коэффициент для учета сокращенного рабочего времени и увеличенной продолжительности отпуска лиц возраста x младше 18 лет ($K_x = 0,5922$ для $x = 15$; $K_x = 0,8636$ для $x = 16$; $K_x = 0,8636$ для $x = 17$; $K_x = 1$ для $x > 17$);

⁶ Методология расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения: утверждена приказом Минэкономразвития России, Минздравсоцразвития России, Минфина России, Росстата от 10 апреля 2012 г. № 192/323н/45н/113.

0,5 – коэффициент, учитывающий распределение времени смертей в течение года.

Расчеты проводятся как за отчетный год, так и за период возможного дожития умершего до окончания возраста экономической активности с учетом вероятности дожития до соответствующего возраста (Блинова, Былина, 2013. С. 120).

Экономические потери от инвалидизации населения определяются по количеству лиц, являющихся инвалидами в отчетном году (за который производится расчет потерь), при этом учитывается общая численность инвалидов в отчетный период независимо от года установления инвалидности (Гусева, Герман, 2014). Расчет производится по следующей формуле⁶:

$$УВИ_{x,s,g} = \frac{ВВП \cdot ЧИ_{x,s,g}}{ЧЗ} \left(\frac{ЧЗ_{x,s}}{ЧН_{x,s}} - \frac{ЧЗИ_g \cdot K_g}{ЧИ_g} \right),$$

где $УВИ_{x,s,g}$ – упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) в результате инвалидности лиц в возрасте x пола s группы инвалидности g ;

$ЧИ_{x,s,g}$ – численность инвалидов в возрасте x пола s группы инвалидности g ;

$ЧЗИ_g$ – численность инвалидов, занятых в экономике, группы инвалидности g ;

$ЧИ_g$ – численность инвалидов группы инвалидности g ;

K_g – поправочный коэффициент для учета сокращенного рабочего времени и увеличенной продолжительности отпуска инвалидов ($K_g = 0,8674$ для $g < 3$; $K_g = 0,991$ для $g = 3$).

Экономические потери от заболеваемости населения рассчитываются следующим образом⁶:

$$УВЗ_{x,s,m} = ДВН_{s,m} \cdot \frac{СВН_{x,s,m}}{СВН_{s,m}} \cdot \frac{ВВП}{365 \cdot ЧЗ},$$

где $УВЗ_{x,s,m}$ – упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) вследствие заболеваемости лиц в возрасте x пола s по причине нетрудоспособности m ;

$ДВН_{s,m}$ – число дней временной нетрудоспособности для лиц пола s по причине нетрудоспособности m в отчетном году;

$СВН_{x,s,m}$ – число случаев временной нетрудоспособности для лиц в возрасте x пола s по причине нетрудоспособности m в отчетном году, равное $1/5$ числа случаев временной нетрудоспособности соответствующей пятилетней возрастной группы;

$СВН_{s,m}$ – число случаев временной нетрудоспособности для лиц пола s по причине нетрудоспособности m в отчетном году.

Следует отметить, что данная методология при расчете экономических потерь вследствие смертности, заболеваемости и инвалидности населения не предусматривает учет прямых и косвенных затрат – расходов на медицинские мероприятия, страховые выплаты, социальное обеспечение инвалидов, затрат на ремонт оборудования, обучение сотрудников, обеспечение доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья и пр. Подобные особенности делают методологию условно валидной и в определенной степени ограничивают ее практическое применение (Гусева, Герман, 2014).

Второй подход основан на методике оценки экономического ущерба от потерь здоровья (Прохоров, 2007). Для осуществления расчетов по данной методике необходимо располагать информацией об уровнях заболеваемости, инвалидности и смертности, а также об экономических издержках, связанных с этими процессами.

Согласно упомянутой методике, экономические потери вследствие смертности населения включают, помимо упущенной выгоды в производстве ВВП и социальных выплат по потере кормильца, стоимость потерянных лет жизни. Иначе говоря, авторы методики предлагают учитывать как «явные» экономические потери в случае смерти человека, так и потерянную стоимость самой жизни, т. е. стоимость количества лет, которые человек не дожил до возраста средней продолжительности жизни (Прохоров, Шмаков, 2002. С. 131). Стоимость потерянных лет жизни для группы людей, умерших в определенном возрасте P_{nit} , рассчитывается по формуле:

$$P_{nit} = n_{it} C_t (\mathcal{J}_t - i),$$

где n_{it} – число умерших в возрасте i в году t ;

C_t – стоимость года статистической жизни в году t ;

\mathcal{J}_t – ожидаемая продолжительность жизни в году t ;

i – возраст умерших людей.

Б.Б. Прохоров (2007) предлагает рассматривать несколько методик оценки стоимости статистической жизни. В рамках первой из них стоимость статистической жизни определяется путем подсчета аккумулированных за жизнь ценностей. Это могут быть как затраты, вложенные в человека, так и ожидаемая от него отдача в предстоящей жизни. Вторая методика распространена среди западных экономистов и исходит из концепции, основанной на определении соотношения между риском для жизни и платой за него. В этом случае стоимость жизни выражается суммой, которую люди согласны платить за снижение риска умереть, или суммой, за которую они готовы пойти на дополнительный риск. Третья методика строится на концепции корпоративного соглашения: стоимость статистической жизни выражается величиной компенсационных выплат семьям людей, чья профессиональная деятельность связана с повышенным риском для жизни (Прохоров, Шмаков, 2002. С. 127).

Непосредственно экономические потери от смертности лиц трудоспособного возраста (в России: для женщин – от 16 до 54 лет, для мужчин – от 16 до 59 лет) определяются по формуле (Прохоров, 2007):

$$M_{nit} = P_{nit} + n_{it} (ВВП_t + K_t) (i_{II} - i),$$

где $ВВП_t$ – валовой внутренний продукт на одного занятого в экономике в году t ;

K_t – размер годовых выплат семье в связи с потерей кормильца в году t (если умершие были кормильцами семей);

i_{II} – возраст выхода на пенсию (54 года – женщины, 59 лет – мужчины).

Экономический ущерб, обусловленный заболеваемостью населения, связан с упущенной выгодой в производстве ВВП, затратами на лечение и выплатами по социальному страхованию. Потери, вызванные

заболеваемостью с временной утратой трудоспособности ($I_{ВУТt}$), определяются по формуле (Там же):

$$I_{ВУТt} = n_{yt} (ВВП_t + B_t + Z_t),$$

где B_t – выплаты по больничному листу в течение года в году t ;

Z_t – средняя величина затрат на лечение одного больного в течение года в году t ;

n_{yt} – численность лиц, условно отсутствующих на работе в течение года в году t ($n_{yt} = N_t/365$, где N_t – абсолютное число дней временной нетрудоспособности в году t).

При оценке потерь, обусловленных инвалидностью населения, учитываются затраты на лечение инвалидов, выплачиваемые им пенсии и упущенная выгода в производстве ВВП. При определении ущерба от инвалидности следует помнить, что затраты на выплату пенсий и на лечение варьируют в зависимости от группы инвалидности и вида заболевания, приведшего к инвалидности. Если взять наиболее тяжелый случай инвалидности – полную утрату трудоспособности, то для расчета потерь, связанных с выбытием из трудовой сферы людей трудоспособного возраста, используется следующая формула (Там же):

$$D_{nit} = n_{it} [(Z'_t + P_{Dt}) (\mathcal{J}_t - i') + ВВП_t (i_{II} - i')],$$

где D_{nit} – экономический ущерб в результате полной нетрудоспособности n числа людей, признанных инвалидами в возрасте i в году t (i от 16 до 54(59) лет);

n_{it} – численность признанных полностью нетрудоспособными инвалидами в возрасте i в году t ;

Z'_t – средняя величина затрат на лечение и уход за инвалидом в течение одного года в году t ;

P_{Dt} – среднегодовая пенсия по инвалидности в году t ;

\mathcal{J}_t – ожидаемая продолжительность жизни в году t ;

i_{II} – возраст выхода на пенсию;

i' – возраст признания полной нетрудоспособности (инвалидности).

Все особенности расчета потерь по данной методике приведены в (Прохоров,

2007). Суммарные экономические потери (суммарный экономический ущерб) от потерь здоровья населения в году t (L_t) складываются из трех величин – потерь, обусловленных смертностью (M_t), заболеваемостью и временной нетрудоспособностью (I_t), инвалидностью (D_t).

Третий подход строится на основе инструментария потенциальной демографии (Feachem, 1993). Особенно широко распространено использование показателей «потерянные годы потенциальной жизни» (ПППЖ; *англ.* PYLL – potential years of life lost) и «потерянные годы здоровой жизни» (*англ.* DALY – disability-adjusted life years).

Потерянные годы потенциальной жизни (ПППЖ) показывают число лет, которое можно было бы прожить гипотетически до определенного возраста, если бы удалось избежать смертности от какой-либо причины до достижения указанного возраста (Юмагузин, Винник, 2015. С. 896). Показатель ПППЖ выступает интегральной характеристикой потерь трудового (жизненного) потенциала от преждевременной смертности населения. Рассчитывается ПППЖ по формуле (Шабунова, Калашников, 2008. С. 56):

$$ПППЖ = \sum d_i a_i,$$

где d_i – число случаев смерти в i -й возрастной группе;

a_i – количество недожитых лет (причем $a_i = T - x_i$, где T – базовое значение продолжительности жизни – возраст, все смерти ранее достижения которого считаются преждевременными; x_i – середина i -го возрастного интервала).

На основе полученных данных по ПППЖ производится расчет стоимости потерянных лет потенциальной жизни в результате преждевременной смертности трудоспособного населения в данном году (P_2):

$$P_2 = ПППЖ_2 \cdot C_2,$$

где $ПППЖ_2$ – количество человеко-лет, потерянных вследствие преждевременной смертности населения в году z ;

C_2 – стоимость одного года статистической жизни в году z .

В качестве меры стоимостного выражения показателя C_2 чаще всего используется либо величина среднегодовой заработной платы, либо подушевой размер ВРП, рассчитанный исходя из численности населения, занятого в экономике в данном году (Там же. С. 57).

Показатель «потерянные годы здоровой жизни» (DALY) отражает потерю лет здоровой жизни вследствие нетрудоспособности (утраты здоровья по причине любых заболеваний) и преждевременной смертности. Один DALY равен потере одного года здоровой жизни (Вагин, 2010. С. 116). Показатель DALY применяется в качестве меры потерь здоровья в рамках разработанной ВОЗ схемы оценки глобального бремени болезни, направленной на количественную оценку потерь здоровья (Feachem, 1993).

Идея расчета DALY обобщает концепцию ПППЖ вследствие преждевременной смертности, дополнительно обеспечивая пользователя возможностью проведения количественной оценки потерь здоровья вследствие нарушений здоровья, не приводящих к смертельному исходу (Ермаков, Черковец, 2013). Таким образом, DALY равен сумме двух величин:

$$DALY = YLD + YLL,$$

где YLL (*англ.* years life lost) – годы потерянной жизни вследствие преждевременной смертности;

YLD (*англ.* years lost due to disability) – годы жизни, потерянной вследствие любых нарушений здоровья (без учета смертельных исходов) (Новгородова, 2015. С. 74).

Для оценки стоимости потерянных лет здоровой жизни полученное значение DALY чаще всего умножается на ВВП, поскольку он является основным индикатором в макроэкономических исследованиях, совместимым с Системой национальных счетов.

Потери от безработицы. Определенный уровень безработицы вполне естественен, однако сохранение в течение длительного времени высокого уровня безработицы может привести к значительным экономическим потерям для государства, работодателей и для населения. Как отмечает Ф. Прокопов (1998. С. 42), вследствие роста уровня безра-

ботицы «...сокращается покупательная способность населения, бюджеты теряют налогоплательщиков, а предприятия – кадры, увеличивается риск социальной изоляции, дополнительные расходы на поддержку безработных усиливают налоговое бремя».

Одним из подходов к расчету потерь от безработицы является использование закона А. Оукена, описывающего зависимость между отклонением фактического объема ВВП от потенциального и уровнем циклической безработицы (Фролова, 2009). Согласно эмпирическим расчетам А. Оукена, однопроцентное превышение фактического уровня безработицы над естественным уровнем безработицы⁷ при полной занятости приводит к уменьшению ВВП на 3% по сравнению с потенциально возможным (Щечоева, 2012. С. 104–105).

Другие методики основаны на расчете недопроизведенного ВВП (ВРП) и потерь для бюджета. Для определения потерь для общества в виде недополученного ВРП ($P_{ВРП}$) используется расчет исходя из выработки ВРП на одного занятого в экономике (Там же):

$$P_{ВРП} = Ч_{ЗБ} \cdot ВРП_{СР} = Ч_{ЗБ} \cdot \left(\frac{ВРП}{ЧЗ} \right),$$

где $Ч_{ЗБ}$ – численность зарегистрированных безработных;

$ВРП_{СР}$ – среднегодовая выработка ВРП на одного занятого;

$ВРП$ – валовой региональный продукт за год;

$ЧЗ$ – численность занятого населения.

Помимо недополучения $ВРП$, потери от безработицы для общества связаны с затратами на выплату пособий и недопоступлением подоходного налога. Расходы бюджета на выплату пособий по безработице $P_{нб}$ определяются суммированием пособий, предназначенных уволенным по всем основаниям P_y , лицам, впервые ищущим работу $P_а$ и выплат в виде стипендий для лиц, проходящих переподготовку P_{yn} (Там же. С. 106).

Потери бюджета по налогу с доходов физических лиц $P_{ни}$ рассчитываются по следующей формуле:

$$P_{ни} = ЧБ \cdot СЗП \cdot 13\% \cdot t,$$

где $ЧБ$ – численность безработных;

$СЗП$ – среднемесячная заработная плата;

t – средняя продолжительность безработицы.

Исчисление потерь бюджета, связанное с недопоступлением налоговых отчислений от юридических лиц, представляет определенную сложность, поскольку эти потери носят несколько косвенный характер и проявляются через ценовой механизм (Там же. С. 107).

Потери вследствие действия производственной среды и/или нарушения условий труда выражаются утратой здоровья людей, включенных в трудовые отношения, и финансовыми расходами работодателя, связанными с производственным травматизмом.

Экономические потери от несчастных случаев и производственного травматизма складываются из следующих показателей: 1) ущерб предприятия $У_{п}$; 2) ущерб общества от недовыпуска продукции, недополучения работ или услуг $У_p$; 3) ущерб бюджета государственного социального страхования $У_с$; 4) ущерб бюджета здравоохранения $У_з$ (Сивков, Никифоров, 2013).

Обычно в расчетах потерь (ущерба) для предприятия принимаются во внимание все возможные последствия несчастных случаев и производственного травматизма, проводится стоимостная оценка расходов по их устранению, а суммирование всех понесенных расходов показывает общие потери предприятия. Так, согласно методике, ущерб предприятия $У_{п}$ составляют:

материальные потери от несчастных случаев;

расходы по фонду заработной платы на надбавки за совместительство;

доплаты до среднего заработка пострадавшим в результате производственной травмы, переведенным на более легкую работу;

затраты на обучение вновь принятых работников взамен пострадавших от травм;

дополнительная оплата сверхурочных работ, связанных с ликвидацией последствий несчастных случаев;

прочие затраты (оказание первой помощи пострадавшему, расследование несчастного случая и т. д.).

⁷ Когда число вакантных рабочих мест равно количеству людей, занятых поиском работы.

Ущерб общества от невыполнения работ/услуг U_p определяется как объем недополученного национального дохода (регионального продукта).

Ущерб бюджета государственного социального страхования U_c включает суммы выплат по листкам нетрудоспособности работникам, пенсий по инвалидности пострадавшим, затрат на санаторно-курортное лечение пострадавших, умноженные на количество несчастных случаев (Сивков, Никифоров, 2013).

Ущерб бюджета здравоохранения U_z складывается из затрат на госпитализацию пострадавших работников, стоимости поликлинического лечения, умноженных на количество несчастных случаев.

Для определения экономических потерь для предприятия вследствие несчастных случаев или нарушения условий труда может также использоваться разработанная Министерством социального обеспечения и здравоохранения Финляндии методика оценки экономических потерь, вызываемых невыходом на работу вследствие заболеваний, несчастных случаев, текучки рабочей силы, нетрудоспособности и изменений в условиях труда – «модель ТУТА»⁸. Экономические потери для конкретной территории (например, региона) в данном случае будут равны сумме экономических потерь для предприятий, функционирующих на этой территории.

Нереализованный трудовой потенциал

Рассматривая вопрос об оценке потерь в трудовой сфере, нельзя не затронуть проблематику нереализованного трудового потенциала и соответствующих ему потерь. Нереализованный трудовой потенциал на территориальном уровне преимущественно рассматривается как часть трудового потенциала региона, которая по какой-либо причине не используется в экономике (Чекмарева, 2016). В количественном отношении нереализованный трудовой потенциал определяется численностью населения трудоспособного возраста, не занятого трудовой

деятельностью. В качественном к нереализованному трудовому потенциалу относят качества и способности трудоспособного населения, которые используются в трудовой деятельности в неполной мере или не используются вовсе, но могли бы получить реализацию при создании соответствующих условий (Там же).

Причины неиспользования или неполного использования трудоспособным населением своих способностей, профессиональных знаний и навыков могут быть различными: начиная от обычной лени и заканчивая институциональными проблемами и несоответствием структуры подготовки кадров потребностям экономики, приводящим к работе не по специальности и в критическом случае – к безработице (Там же). Так, широко известны случаи трудоустройства на рабочие должности специалистов, имеющих высшее образование, или ситуации, когда обладающие должными профессиональными навыками граждане с ограниченными возможностями не могут найти подходящее место работы (например, из-за невозможности работодателей обеспечить специальные условия труда).

Методики оценки потерь от нереализованного трудового потенциала отсутствуют; потери в трудовой сфере, связанные с неиспользованием или неполным использованием трудового потенциала, в изученной нами литературе не рассматривались. Во многом это связано с трудоемкостью оценки самого нереализованного трудового потенциала, значительным влиянием качественной составляющей на его объемы.

Обобщая результаты анализа зарубежных и отечественных трудов, посвященных категории «экономические потери в трудовой сфере», считаем необходимым отметить: универсальной трактовки данной категории и методологического инструментария оценки указанных потерь не существует, и это обусловлено обширностью и многоаспектностью самого явления. Традиционно экономические потери в трудовой сфере связываются с процессом реализации трудового потенциала, их несут работодатели, работники и общество в целом. При этом выделяются прямые (непосредственные экономические, измеряемые в денежном

⁸ Модель ТУТА. Инструмент оценки стоимости охраны производственной среды на предприятии. URL: <https://base.safework.ru/safework?doc&nd=444400045&nh=0&ss>

выражении) и косвенные потери, зачастую сложно поддающиеся точному оцифровыванию. Чаще всего количественно измеряются потери от безработицы, потери здоровья и потери вследствие действия производственной среды и/или нарушения условий труда. Наиболее разработаны методики оценки потерь здоровья. Представленные в статье методики оценки потерь здоровья отличаются комплексностью, системностью, простыми, но трудоемкими расчетами, а также не предусматривают учет некоторых прямых и косвенных потерь, не предполагают оценку личностных и социальных потерь. Методики, основанные на инструментальной потенциальной демографии, в наилучшей степени подходят для межстрановых сопоставлений, однако на микро- и мезоуровнях проигрывают другим по представительности используемых показателей и глубине получаемых результатов. В целом рассмотренные в статье методики могут быть усовершенствованы и адаптированы к целям конкретного исследования с учетом используемых данных (статистических, социологических), задач исследования и других аспектов.

Проведенное исследование показало, что внимание исследователей и практиков в большей степени сосредоточено на учете и оценке «видимых» экономических потерь в трудовой сфере, тогда как «скрытые» потери от неполного использования или неиспользования тех способностей, качеств и умений трудоспособного населения, которые могли бы получить реализацию при создании соответствующих условий, т. е. потери от нереализованного трудового потенциала, практически не изучены. Для адекватной оценки данных потерь требуются дополнительные исследования процесса реализации трудового потенциала, в том числе основанные на применении социологических методов. Однако следует понимать, что резервы повышения отдачи труда скрыты в том числе в сокращении объемов нереализованного трудового потенциала. В связи с этим изучение и разработка научно обоснованной методики измерения потерь, позволяющей определить масштабы упущенной эффективности для работника, работодателя и общества, представ-

ляется насущной исследовательской задачей и будет продолжено.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (REFERENCES)

Абдухманов Х.А. 2011. Использование трудового потенциала в экономике России: ретроспектива и современность. *Вестник Ивановского государственного энергетического университета*. № 2. С. 112–118. [Abdukhmanov Kh.A. 2011. The usage of labor potential in Russian economy: retrospection and the present time. *Vestnik Ivanovskogo gosudarstvennogo energeticheskogo universiteta*. No 2. PP. 112–118. (In Russ.)]

Ануфриев Е.А., Волков Ф.М., Лармин О.В. 1989. *Человеческий фактор прогресса социализма: сущность и проблемы*. Москва: Политиздат. 240 с. [Anufriev E.A., Volkov F.M., Larmin O.V. 1989. *The human factor of progress of socialism: essence and problems*. Moscow: Politizdat. 240 p. (In Russ.)]

Архипец Н.Н. 2005. *Экономическая теория. Экономика защиты от ЧС*. Минск: КИИ. 134 с. [Arhipets N.N. 2005. *Economic theory. The economy of protection from emergency situations*. Minsk: KII. 134 p. (In Russ.)]

Блинова Т.В., Былина С.Г. 2013. Экономическая оценка социально-демографических потерь от преждевременной смертности сельского населения. *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. № 2. С. 117–121. [Blinova T.V., Bylina S.G. 2013. Economic assessment of socio-demographic losses from premature deaths in rural areas. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta*. No 2. PP. 117–121. (In Russ.)]

Вагин В.А. 2010. Потери трудового потенциала работников водного транспорта Сахалинской области и экономический рост в России. *Дальневосточный медицинский журнал*. № 4. С. 115–118. [Vagin V.A. 2010. The losses of the labor potential water transport workers in the Sakhalin region and economic growth in Russia. *Dal'nevostochnyy meditsinskiy zhurnal*. No 4. PP. 115–118. (In Russ.)]

Галешова Е.И. 2012. Потери ресурсов как следствие реализации кадровых рисков в организации. *Проблемы рынка труда и формирования трудовых ресурсов: материалы II Международной научно-практической конференции*. Москва, 16 дек. 2011 г. Москва: НИКПЦ Восход-А. С. 70–75. [Galeshova E.I. 2012. The losses of resources as a consequence of the implementation of personnel risks in the organization. *Problemy rynka truda i formirovaniya trudovykh resursov: materialy II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Moskva, 16 dekabrja 2011 g. Moscow: NIKPC Voskhod-A. PP. 70–75. (In Russ.)]

Головин С.Д., Карев А.Г. 1987. *Проблемы совершенствования мер борьбы с потерями в народном хозяйстве*. Сборник ВНИИ МВД СССР. Москва: ВНИИ МВД СССР. 28 с. [Golovin S.D., Karev A.G. 1987. *Problems of improving of measures to combat losses in the national economy*. Sbornik VNII MVD SSSR. Moscow: VNII MVD SSSR. 28 p. (In Russ.)]

Гусева Н.К., Герман С.В. 2014. Оценка экономических потерь вследствие инвалидности взрослого населения Нижегородской области за 2002–2012 гг. *Социальные аспекты здоровья населения*. № 2. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/551/30/> [Guseva N.K., German S.V. 2014. Assessment of economic loss due to adult disability in the Nizhny Novgorod region in 2002–2012. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. No 2. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/551/30/> (In Russ.)]

Ермаков С.П., Черковец М.В. 2013. *Прогнозы социально-экономических и демографических потерь в годах здоровой жизни*. URL: www.econorus.org/consp/files/n1q6.doc [Ermakov S.P., Cherkovets M.V. 2013. *Prediction of socioeconomic and demographic losses in years of a healthy life*. URL: www.econorus.org/consp/files/n1q6.doc (In Russ.)]

Ефремова Т.Ф. 2000. *Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный*. Москва: Русский язык. URL: <http://efremova-online.ru/slovar-efremovoyu/poteri/79974/> [Efremova T.F. 2000. *New Dictionary of Russian language. Explanatory-derivation*. Moscow: Russkij jazyk. (In Russ.)]

Ковалев В.В., Ковалев Вит.В. 2010. *Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели*. Часть 1. Москва: Проспект, КНОРУС. 768 с. [Kovalev V.V., Kovalev Vit.V. 2010. *Corporate Finances and Accounting: concepts, algorithms, performance*. Part 1. Moscow: Prospekt, KNORUS. 768 p. (In Russ.)]

Леиашвили П.Р. 2013. *Экономическая деятельность: телеологический анализ*. Москва: Директ-Медиа. 137 с. [Leiashvili P.R. 2013. *Economic activity: teleological analysis*. Moscow: Direkt-Media. 137 p. (In Russ.)]

Лейкина К.Б. 1985. *Ликвидация потерь – резерв интенсификации производства*. Москва: Наука. 85 с. [Lejkina K.B. 1985. *The elimination of losses as reserve of the intensification of production*. Moscow: Nauka. 85 p. (In Russ.)]

Маслова И.С. 1987. *Трудовой потенциал советского общества: вопросы теории и методологии исследования*. Москва: Политиздат. 32 с. [Maslova I. 1987. *Labour potential of the Soviet society: issues of theory and methodology of the study*. Moscow: Politizdat. 32 p. (In Russ.)]

Новгородова А.В. 2015. Потерянные годы жизни – индикатор здоровья населения. *Народонаселение*. № 2. С. 74–86. [Novgorodova A.V. 2015. Years of life lost as the indicator of population health. *Narodonaselenie*. No 2. PP. 74–86. (In Russ.)]

Платыгин Д.Н. 2011. Экономические потери вследствие неэффективной охраны труда: компоненты и предварительные оценки. *Уровень жизни населения регионов России*. № 11(165). С. 98–102. [Platygin D.N. 2011. Economic loss due to ineffective occupational safety management system: components and preliminary assessment. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii*. No 11(165). PP. 98–102. (In Russ.)]

Польская С.И. 2014. Теоретико-методологические аспекты экономических потерь. *Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Экономика и управление»*. Т. 27(66). № 1. С. 110–117. [Pol'skaja S.I. 2014. Theoretical and methodological aspects of economic losses. *Uchenye zapiski Tavricheskogo natsional'nogo universiteta im. V.I. Vernadskogo. Seriya «Ekonomika i upravlenie»*. Vol. 27(66). No 1. PP. 110–117. (In Russ.)]

Прокопов Ф. 1998. Безработица в переходной экономике России. *Человек и труд*. № 1. С. 47–49. [Prokopov F. 1998. Unemployment in the emerging economy of Russia. *Chelovek i trud*. No 1. PP. 47–49. (In Russ.)]

Прохоров Б.Б. (Ред.). 2007. *Общественное здоровье и экономика*. Москва: МАКС Пресс. 292 с. [Prohorov B. (Red.). 2007. *Public health and economy*. Moscow: MAKS Press. 292 p. (In Russ.)]

Прохоров Б.Б., Шмаков Д.И. 2002. Оценка стоимости статистической жизни и экономического ущерба от потерь здоровья. *Проблемы прогнозирования*. № 3. С. 125–135. [Prohorov B.B., Shmakov D.I. 2002. Assessment of cost of statistical life and economic damage from the losses of health. *Problemy prognozirovaniya*. No 3. PP. 125–135. (In Russ.)]

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. 2012. *Современный экономический словарь*. Москва: ИНФРА-М. 512 с. [Rajzberg B.A., Lozovskij L.Sh, Starodubceva E.B. 2012. *Modern Economics Dictionary*. Moscow: INFRA-M. 512 p. (In Russ.)]

Рязанцев С.В., Скоробогатова В.И. 2015. Иностранцы трудовые мигранты на российском рынке труда и новые подходы к миграционной политике. *Экономика и управление: проблемы, решения*. № 4. С. 21–29. [Ryazantsev S., Skorobogatova V. 2015. Foreign migrant workers at the Russian labor market and new approach to migration policy. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya*. No 4. PP. 21–29. (In Russ.)]

Сивков Ю.В., Никифоров А.С. 2013. *Оценка экономического ущерба от производственного травматизма*. Тюмень: Издательский центр БИК ТюмГНГУ. 30 с. [Sivkov Ju.V., Nikiforov A.S. 2013. *Assessment of the economic loss caused by work accidents*. Tyumen: Izdatel'skiy tsentr BIK TyumGNGU. 30 p. (In Russ.)]

Слезко В.В. 2003. Комплексная оценка экономических потерь на примере угольной промыш-

ленности России. *Аудит и финансовый анализ*. № 1. URL: http://auditfin.com/fin/2003/1/fin_2003_01_rus_05_02_Slezko/fin_2003_01_rus_05_02_Slezko.asp [Slezko V.V. 2003. Comprehensive assessment of economic losses based on Russia's coal industry. *Audit i finansovyy analiz*. No 1. URL: http://auditfin.com/fin/2003/1/fin_2003_01_rus_05_02_Slezko/fin_2003_01_rus_05_02_Slezko.asp (In Russ.)]

Топилин А.В. 2016. Трудовой потенциал и его возможности для неоиндустриализации России. *Экономист*. № 10. С. 3–17. [Topilin A.V. 2016. Labor potential and its opportunity for neoindustrialization of Russia. *Ekonomist*. No. 10. PP. 3–17. (In Russ.)]

Фролова Т.А. 2009. *Экономическая теория: конспект лекций*. Таганрог: ТТИ ЮФУ. URL: http://www.aup.ru/books/m202/13_5.htm [Frolova T. A. 2009. *Economic Theory*. Taganrog: TTI YuFU. URL: http://www.aup.ru/books/m202/13_5.htm (In Russ.)]

Цечоева Х.А. 2012. Оценка социально-экономических потерь от недоиспользования труда. *Вестник университета*. № 14. С. 104–107. [Tsechoeva Kh.A. 2012. Assessment of socio-economic cost of labor underutilization. *Vestnik universiteta*. No 14. PP. 104–107. (In Russ.)].

Чекмарева Е.А. 2016. Нереализованный трудовой потенциал: теоретико-методологические ос-

новы исследования. *Вопросы территориального развития*. № 3(33). URL: <http://vtr.vscs.ac.ru/article/1893> [Chekmareva E.A. 2016. Untapped labour potential: theoretical and methodological basic concepts of studies. *Voprosy territorial'nogo razvitiya*. No 3(33). URL: <http://vtr.vscs.ac.ru/article/1893> (In Russ.)]

Шабунова А.А., Калашников К.Н. 2008. Экономическая оценка потерь трудового потенциала населения. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. № 4(4). С. 53–61. [Shabunova A.A., Kalashnikov K.N. 2008. Economic evaluation of vital potential losses in the Vologda region. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*. No 4(4). PP. 53–61. (In Russ.)]

Юмагузин В.В., Винник М.В. 2015. Смертность от внешних причин в России и в странах ОЭСР: оценка преждевременных потерь и условия их снижения. *Вестник Башкирского университета*. Т. 20. № 3. С. 896–902. [Yumaguzin V.V., Vinnik M.V. 2015. Mortality from external causes in Russia and in the OECD countries: assessment of premature loss and conditions of their reduction. *Vestnik Bashkirskogo universiteta*. Vol. 20. No 3. PP. 896–902. (In Russ.)]

Feachem R. (Ed.) 1993. *The Health of Adults in the Developing World*. Washington: World bank. PP. 67–91.

In citation: *Belorusskiy Ekonomicheskii Zhurnal*. 2017. No 1. P. 112–124.

Belarusian Economic Journal. 2017. No 1. P. 112–124.

ECONOMIC LOSSES IN LABOR SPHERE: MAIN APPROACHES TO ASSESSMENT

Galina Belekhova¹

Author affiliation: ¹Institute of Socio-Economic Development of Territories, Russian Academy of Sciences (Vologda, Russia).

Corresponding author: Galina Belekhova (belek-galina@yandex.ru).

ABSTRACT. Considered are approaches to the interpretation of economic losses, including those in labor sphere. Systematized are theoretical-methodological aspects of their assessment. It is shown that in the economic literature and practical activity the focus is made on the assessment of health losses, as well as those of unemployment and due to the manufacture environment and/or violations of labor conditions. At the same time, the problem of undershoot of labor resources is much broader; it includes the losses of incomplete using or non-using those qualities and skills of the active population that could have been realized in case of creating adequate conditions. It seems that the assessment of losses caused by unrealized labor potential will help find reserves for increasing the effectiveness of labor resources.

KEYWORDS: labor, economic losses, unemployment, health losses, assessment.

JEL-code: J17, J64, J32.

Received 22.12.2016

