

## **УСЛОВИЯ И ХАРАКТЕР ТРУДА ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ КАК ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РЕЗУЛЬТАТ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

*Пацко А. И.<sup>1</sup>, Пастухова О. Д.<sup>1</sup>, Тишкина Ю. Е.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации»,  
д. Юхновка, Республика Беларусь;*

*<sup>2</sup>Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь*

**Реферат.** Трудовая деятельность призвана совершенствовать собственный потенциал работника, удовлетворять его потребность в самовыражении, а также помочь достигнуть внутренней гармонии. Трудолюбие в совокупности с целеустремленностью, интеллектуальными и творческими способностями, высокой степенью социальной мобильности, коммуникабельности, открытости и честности способны сформировать успешную, конкурентоспособную личность. Чем качественнее труд, тем выше качество жизни человека.

Болезни системы кровообращения (БСК) и онкологические заболевания являются основными причинами смерти и потери трудоспособности в развитых странах. Большую часть коморбидных пациентов, составляют лица трудоспособного возраста, которые вносят существенный экономический вклад в развитие экономики страны. Целью медико-социальной экспертизы является не только определение инвалидности, но и определение нуждаемости в проведении мероприятий профессиональной и трудовой реабилитации. При проведении осви-

детельствования врачам-экспертам необходимо учесть множество факторов, влияющих на способность к трудовой деятельности пациента: нозологию и характер течения заболевания, а также условия и характер труда, наличие вредных и опасных производственных факторов и исходя из них вынести решение, может ли пациент продолжить труд в прежних условиях или нуждается в ограничении или исключении вредных и (или) опасных производственных факторов, либо утратил годность в основной профессии вследствие медицинских противопоказаний. В особых случаях решается вопрос об исключении труда с целью снижения негативного влияния факторов трудового процесса, условий и характера труда на характер и исход заболевания.

**Ключевые слова:** болезни системы кровообращения, онкологические заболевания, медико-социальная экспертиза, инвалидность, условия труда.

**Введение.** Одним из самых важных и показательных качеств человека является трудолюбие, а сам труд считается необходимым условием для полноценного существования и развития современного общества. Деятельность каждого человека, которая связана с трудом, направлена на создание материальных и духовных ценностей. Без этих ценностей общество и человек, в частности, не могут развиваться. Труд имеет большое значение: право на труд закреплено во многих международных правовых документах. Так, право на труд закреплено Всеобщей декларацией прав человека, принятой Организацией Объединенных Наций в 1948 г. Ею провозглашено, что каждый человек имеет право на труд, имеет право свободно выбирать работу, а также имеет право на комфортные и справедливые условия труда [1]. В нашей стране данные права закреплены Конституцией Республики Беларусь. Гражданам Республики Беларусь гарантируется право на труд, как наиболее достойный способ самоутверждения человека, т. е. право на выбор профессии, рода занятий и работы в соответствии с призванием, способностями, образованием, профессиональной подготовкой и с учетом общественных потребностей, а также на здоровые и безопасные условия труда [2]. Другим важным нормативным правовым документом, регулирующим трудовые отношения, является Трудовой кодекс Республики Беларусь 26 июля 1999 г. № 296-3 [3], так как в нем закреплены права и обязанности работника и нанимателя.

По мере развития медицины увеличивалась продолжительность жизни пациентов и в то же время выросло число пациентов, имеющих одновременно несколько заболеваний [4]. Имеющиеся ранее или развившиеся в ходе лечения онкологической патологии БСК и их последствия при определенной

степени выраженности нарушений, приводящих к ограничению жизнедеятельности и социальной недостаточности, являются основанием для определения инвалидности. Также важным фактором, влияющим на определение группы инвалидности, является клинико-трудовой прогноз. Под клинико-трудовым прогнозом понимают прогноз, определяющий возможность трудовой деятельности пациента, основанный на предвидении характера дальнейшего течения и исхода заболевания, в том числе травмы, ранения, увечья, контузии, с учетом закономерностей развития патологического процесса, оценки результатов диагностики, медицинского наблюдения, возможности и эффективности лечения (в том числе оперативного), протезирования, медицинской реабилитации (абилитации), компенсации нарушений функций органов и систем организма пациента лекарственными средствами и (или) техническими средствами социальной реабилитации в сопоставлении с требованиями, предъявляемыми профессией к состоянию здоровья работника, условиями и характером труда пациента, возможностью их негативного влияния на состояние здоровья пациента, наличием противопоказанных факторов в работе [5].

**Цель работы** — повышение качества медико-социальной экспертизы путем выделения основных факторов, влияющих на определение инвалидности у пациентов с коморбидной патологией, в том числе стойких ограничений жизнедеятельности, индексов коморбидности, факторов трудового процесса, клинико-трудовой прогноз.

**Материалы и методы.** В ходе ретроспективного исследования проведен анализ медицинских документов 42 трудоспособных пациентов с коморбидной патологией (болезни системы кровообращения и онкологи-

ческие заболевания). В тематическую выборку включались только пациенты трудоспособного возраста (женщины до 58 лет, мужчины до 63 лет, средний возраст составил  $54,6 \pm 6,2$  лет). Всем пациентам проведена профессиональная консультация и комплексная экспертно-реабилитационная диагностика в консультационно-поликлиническом отделении ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинской экспертизы и реабилитации», оценена степень корреляции индексов коморбидности и способности «коморбидных» пациентов к трудовой деятельности, проведена комплексная оценка условий труда (факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса) по данным, представленным для цели экспертизы нанимателем.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием стандартного пакета статистического и математического анализа программного приложения Microsoft Excel, а также с использованием приложения Vassarstats.

Применялись следующие методы описательной статистики. Для показателей, характеризующих качественные признаки, учитывалось абсолютное число, относительная величина в процентах ( $p, \%$ ), при расчете погрешности относительной величины использовался 95%-й доверительный интервал (95% ДИ), для определения степени корреляции — коэффициент ранговой корреляции Кендалла.

**Результаты и их обсуждение.** Всем пациентам, включенным в исследование, был проведен анализ клинко-функционального состояния на основании комплексной оценки состояния здоровья пациента, включающей оценку нарушений функций органов и систем организма, вовлеченных в патологический процесс в соответствии с постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 июня 2021 г. № 77 «О вопросах проведения медико-социальной экспертизы». Нами оценивались условия труда на основании данных, представленных нанимателем: сведения о выполняемой работе, материалы аттестации рабочего места по условиям труда (карта аттестации рабочего места по условиям труда, карта фотографии рабочего времени, протоколы количествен-

ных измерений и расчетов факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса), а также противопоказанные факторы, согласно нормативным правовым актам, регламентирующим санитарно-гигиенические требования к условиям труда работников и проведение обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих [6, 7].

Из числа исследованных пациентов ограничения способности к трудовой деятельности как категории жизнедеятельности и критерия для установления группы инвалидности были выявлены у 40 пациентов (95,2 %, 95% ДИ: 84,2–98,7), что отражено на рисунке 1.



**Рисунок 1 — Распределение пациентов, в зависимости от наличия ограничений в труде ( $n = 42$ )**

Способность к трудовой деятельности из числа трудоспособных пациентов, имеющих ограничения в труде, как видно из рисунка 2, была ограничена в легкой степени у 4 пациентов (10,0 %, 95% ДИ: 3,9–23,1), в умеренной — у 16 пациентов (40,0 %, 95% ДИ: 26,4–55,4), в выраженной — у 18 пациентов (45,0 %, 95% ДИ: 30,7–60,2).

У 2 пациентов (5,0 %, 95% ДИ: 1,4–16,5) были определены резко выраженные ограничения способности к трудовой деятельности в связи с противопоказанностью трудовой деятельности вследствие нуждаемости в полном исключении негативного влияния факторов трудового процесса или в случае необходимости длительного лечения и последующей реабилитации.



Рисунок 2 — Структура степени ограничений трудовой деятельности ( $n = 40$ )

В исследовании также оценивалось наличие корреляционных связей между способностью пациентов с коморбидной патологией к трудовой деятельности и общепринятыми индексами коморбидности: Charlson, Kaplan – Feinstein, ICED (таблица 1).

Таблица 1 — Корреляционная зависимость между способностью пациентов с коморбидной патологией к трудовой деятельности и индексами коморбидности (по Кендаллу)

Индекс коморбидности	Степень корреляции( $\tau$ )
Charlson	0,27
Kaplan – Feinstein	0,39
ICED	0,33

Как видно из таблицы 1, между всеми индексами и способностью к трудовой дея-

тельности отмечена положительная корреляционная зависимость по Кендаллу (уровень значимости  $p < 0,05$ ). Максимальная корреляционная связь выявлена между способностью к трудовой деятельности и индексом Kaplan – Feinstein ( $\tau$  0,39).

Вредные и опасные факторы производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса были выявлены у 25 человек (59,5 %, 95% ДИ: 44,5–72,9), согласно данным об условиях труда, представленных нанимателем. Преобладал фактор трудового процесса: тяжесть труда — физические нагрузки статического и динамического характера (у 15 пациентов — 60,0 %, 95% ДИ: 40,7–76,6), фактор производственной среды: химический (у 5 пациентов — 20,0 %, 95% ДИ: 8,86–39,1), что отражено на рисунке 3.

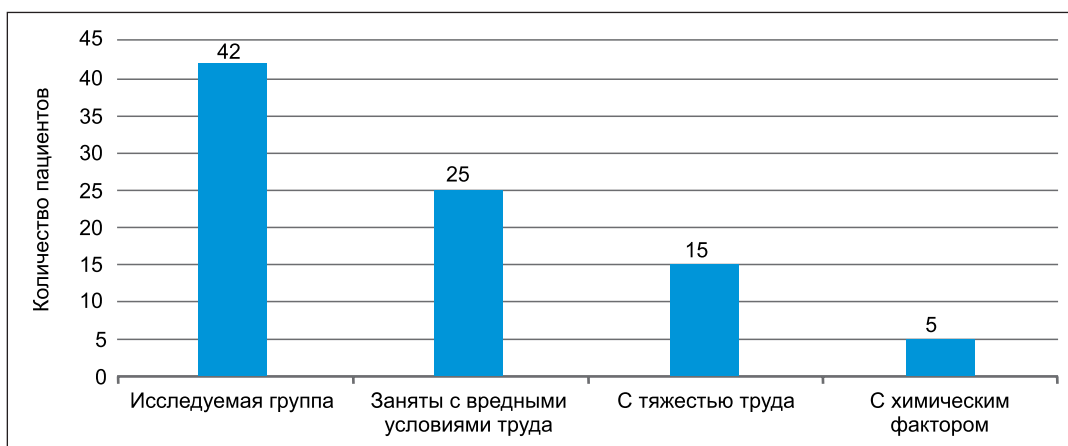


Рисунок 3 — Распределение пациентов в зависимости от вредных условий труда ( $n = 42$ )

В ходе профессиональной консультации было выявлено, что в оптимизации условий труда нуждались 18 (72 %, 95% ДИ: 52,4–85,7) пациентов, а 7 (28,0 %, 95% ДИ: 14,3–47,6) пациентов нуждались в переводе из вредных и опасных условий (класс вредности 3.1 и выше) в допустимые, безопасные условия труда (класс 2), что отражено на рисунке 4.



**Рисунок 4 — Распределение пациентов в зависимости от вредных условий труда ( $n = 25$ )**

**Заключение.** Таким образом, в исследовании было выявлено, что у большинства исследованных пациентов, страдающих БСК и онкологическим заболеванием, имелись

ограничения способности к трудовой деятельности у 40 пациентов (95,2 %, 95% ДИ: 84,2–98,7). У исследованных пациентов фактором риска утяжеления характера и течения заболевания являются значительные физические нагрузки статического и динамического характера, обусловленные подъемом, удержанием и перемещением груза вручную, поддержанием неудобной и (или) фиксированной, вынужденной рабочей позы, наклонами корпуса (более 30° от вертикали), работа в неблагоприятных микроклиматических условиях, а также работа с химическими веществами, обладающими канцерогенным действием. Клинико-трудовой прогноз являлся ведущим фактором установления инвалидности: в 5 случаях (11,9 %, 95% ДИ: 5,25–24,9; в 2 случаях (4,8 %, 95% ДИ: 1,3–15,8) пациенты были признаны нетрудоспособными и в 3 случаях (7,1 %, 95% ДИ: 2,5–19,0) пациенты имели класс условий труда 3.2 (вредный 2-й степени) и нуждались в выводе из данных условий труда. Также в исследовании выявлена корреляционная связь по Кендаллу (уровень значимости  $p < 0,05$ ) между индексами коморбидности (Charlson, Kaplan – Feinstein, ICED) и способностью к трудовой деятельности. Максимальная корреляционная связь выявлена между способностью к трудовой деятельности и индексом Kaplan – Feinstein ( $\tau = 0,39$ ).

#### Список цитированных источников

1. Евдокимова, К. В. Ценность труда на современном этапе / К. В. Евдокимова, Н. В. Моджина // Молодой ученый. — 2014. — № 11 (70). — С. 314–316.
2. Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г., 17 октября 2004 г., 27 февраля 2022 г.) [Электронный ресурс] // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Режим доступа: [https://etalonline.by/document/?regnum=v19402875&q\\_id=8949373](https://etalonline.by/document/?regnum=v19402875&q_id=8949373). — Дата доступа: 05.04.2023.
3. Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26 июля 1999 г. [Электронный ресурс]. — 1999. — № 1296-3. — Режим доступа: <http://pravo.by/document/guid=3961&p0=НК9900296/> — Дата доступа: 05.04.2023.
4. Iezzoni, L. Risk Adjustment for Measuring Health Care Outcomes. — Ann Arbor, MI : Health Administration Press, 1994.
5. О вопросах проведения медико-социальной экспертизы [Электронный ресурс] : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.06.2021 №77 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22136972&p1=1>. — Дата доступа: 05.04.2023.
6. СанПиН «Гигиеническая классификация условий труда» [Электронный ресурс] : утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.12.2012 № 211 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Гигиеническая классификация условий труда» и признании утратившим силу постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 декабря 2007 г. № 176 (с учетом изм. 02.07.2015 г. № 89). — Режим доступа: [https://minzdrav.gov.by/upload/lcfiles/text\\_tnpa/000355\\_865052\\_PostMZ\\_N211\\_Sanpin.pdf](https://minzdrav.gov.by/upload/lcfiles/text_tnpa/000355_865052_PostMZ_N211_Sanpin.pdf). — Дата доступа: 05.04.2023.

7. О проведении обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих : инструкция, утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.07.2019 № 74. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21934675&p1=1>. — Дата доступа: 05.04.2023.

## **Conditions and character of work of patients with comorbid pathology as factors influencing the results of medical and social examination**

*Patsko A. I.<sup>1</sup>, Pastukhova O. D.<sup>1</sup>, Thishkina Y. E.<sup>2</sup>*

*National Science and Practice Center of Medical Assessment and Rehabilitation,  
Yukhnovka village, Republic of Belarus;*

*Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk, Republic of Belarus*

Labor activity is designed to improve the employee's own potential, satisfy his need for self-expression, and also help achieve his inner harmony. Diligence combined with determination, intellectual and creative abilities, a high degree of social mobility, communication skills, openness and honesty can form a successful, competitive personality. The higher the quality of work, the higher the quality of human life. Diseases of the circulatory system and cancer are the main causes of death and disability in developed countries. Most of the comorbid patients are people of working age who make a significant economic contribution to the development of the country's economy. The purpose of the medical and social examination is not only to determine disability, but also to determine the need for professional and labor rehabilitation.

**Keywords:** cardiovascular diseases, oncological diseases, medical assessment, disability, labor conditions.