**Эпидемиологический анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности нефтяников Среднего Приобья Западной Сибири**

**Овчаров Е.А., Борш Е.Е., Никитина Н.Н.**

Западно-Сибирский нефтегазодобывающий комплекс, во многом определяющий экономический потенциал России, переживает сложное, если не крайне тяжелое время. Отсутствие для региона перспективы развития, экономическая напряженность, проживание в зоне в наибольшей степени подверженной влиянию загрязнения объектов окружающей природной среды, ряд других отрицательных факторов создали неблагоприятную обстановку, оказывающую негативное влияние на здоровье нефтяников.

Анализ особенностей заболеваемости населения России в связи с вредным влиянием факторов среды обитания на человека за 1994-1998 годы показал, что г. Нижневартовск относится к шести наиболее неблагополучным по заболеваемости городов, где отмечалось превышение среднефедеральных показателей (от 1,5 - 2,0 до 3,8 - 5,0 раз) по всем группам болезней [1].

Одним из основных показателей здоровья работающего населения, отражающему также умеренную степень зависимости от окружающей среды, является заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ). В течение 25 лет нами ведется социально-гигиеническое исследование ЗВУТ с разработкой системы по сохранению и укреплению здоровья нефтяников Западной Сибири на базе одного из ведущих производственных объединений страны, каким является Нижневартовскнефтегаз.

Особе место в теории и практике здравоохранения в последние годы занимают факторы здоровья, риска, т.е. явления повседневной жизни, образа жизни человека, которые способствуют укреплению здоровья и, наоборот, ухудшению здоровья населения. Наличие сложного комплекса этих факторов требует всесторонней оценки здоровья трудовых коллективов в аспекте "организм-среда-поведение" (Ю.П.Лисицын, Н.Ф.Измеров, Г.И.Сидоренко, О.В.Гринина, Е.А.Овчаров и др.). В этой связи возникает настоятельная необходимость изучения роли отдельных факторов и их комплексов в возникновении заболеваний, влекущих временную утрату трудоспособности. При этом необходимо учитывать, что заболеваемость с временной утратой трудоспособности относится к экологически обусловленной патологии и отражает умеренную степень зависимости от окружающей среды. Прогнозирование риска возникновения заболеваний с временной нетрудоспособностью и разработка рекомендаций по ее первичной профилактике имеет большое значение для социально-экономического, экологического благополучия страны, предприятий ТЭК и службы здравоохранения, где приоритетность профилактической медицины будет в ближайшее время безусловной, т.к. она при значительно более высокой эффективности требует меньших экономических затрат, чем вторичная профилактика [5,6,7].

Первичная профилактика является тем инструментом, который позволяет обеспечить сохранение и укрепление здоровья населения России на основе таких направлений своей деятельности, как профилактика причин, факторов риска, образования неблагоприятных обстоятельств возникновения заболеваний и патологических состояний, формирования условий и факторов здорового образа жизни, здорового бытия и развития личности [7]. Средние показатели ЗВУТ за 1994-1998 гг. на 9,7% в случаях и 54,1% в днях выше, чем за 1971-1975 гг., периода начала промышленного освоения нефтяных месторождений региона. Особенно велики потери дней нетрудоспособности (темпы прироста за 1991-1998 гг. к 1986-1990 гг. - 29,6%, к 1981-1985 гг. - 49,8%), что влечет за собой большие экономические потери в отрасли, особо пагубно отражаясь на экономике региона, социально-экономическом положении населения, при тяжелом финансовом состоянии нефтедобывающей промышленности [3].

С учетом сравнительно молодого возрастного состава нефтяников и предварительного (при поступлении на работу) медицинского осмотра (регион приравнивается к условиям Крайнего Севера) уровень ЗВУТ в последние годы очень высок. Заболеваемость нефтяников Западной Сибири с ВУТ в днях нетрудоспособности за 1996-1998 годы относится по своему уровню к категории "очень высокий" (Е.Н. Ноткин, 1979) и превышает одноименный показатель по всем территориям Российской Федерации, а в случаях оценивается как "средней категории", но несколько ниже показателей по Северному и Уральскому району России за 1994-1997 годы [1].

Для северных регионов, высокозатратных в части расходов на содержание людских ресурсов, снижение рабочего времени, в частности по причинам, связанным с заболеваемостью с временной утратой трудоспособности, является приоритетным в системе мер по охране здоровья работающих в современных условиях развития нефтегазодобывающих регионов Тюменской области [2].

В связи с незначительной текучестью кадров по объединению за последние 7 лет (от 5,7% в 1992 г. до 3,0% в 1998 г.) анализ материалов по официальной статистике ЗВУТ (ф 16-вн) не имеет статистических отличий от показателей, рассчитываемых на "круглогодовой" контингент. Тем самым обеспечивается сопоставимость показателей углубленного социально-гигиенического исследования с материалами по ф 16-вн за 1992-1998 гг. Заболеваемость рабочих и служащих, занятых на предприятиях Министерства нефтяной промышленности, значительно ниже, чем по другим министерствам. За 1986-1998 гг. ЗВУТ рабочих этих предприятий составила в случаях 64,2, в днях 88,2 на 100 работающих, по Министерству строительства предприятия нефтяной и газовой промышленности - 87,5 и 1240,9, по Министерству промышленного строительства - 76,0 и 1098,4, по Министерству транспортного строительства - 69,8 и 1159,6 соответственно. Такое ранговое соотношение типично в течение всего периода освоения Западно-Сибирского ТЭК.

Различия в уровне и тяжести ЗВУТ связаны в основном с более тяжелыми условиями труда и худшими социально-бытовыми условиями на предприятиях строительных министерств по сравнению с базовым министерством, каким является нефтегазодобывающая отрасль. Выявлена роль условий труда в ЗВУТ среди нефтяников различных профессиональных групп. У рабочих основных профессий наиболее высок коэффициент частоты случаев (69,4±1,4) по сравнению с рабочими вспомогательных профессий (62,2±1,1), ИТР и служащих (56,6±1,7) при р<0,001. Число дней нетрудоспособности среди нефтяников как основной, так и вспомогательной профессиональной групп находится на одном уровне (869,4 и 860,2 дня нетрудоспособности на 100 работающих соответственно), что значительно выше показателей по ИТР и служащим (663,6 дня). Влияние производственно-профессиональных факторов на ЗВУТ особенно выражено при дифференцированном изучении уровней заболеваемости по отдельным профессиям основной группы.

При элиминировании влияния возраста на заболеваемость установлено, что ЗВУТ на 26,7% в случаях и на 27,2% в днях у вышкомонтажников (86,7±2,4 случая и 1382,3 дня 100 работающих) и на 29,6% в случаях и на 32,8% в днях по основным профессиям УБР (бурильщики - 94,0±3,44 случая и 998,4 дня, помощники бурильщика - 86,9±2,7 и 1217,8 соответственно) выше, чем в целом у рабочих основной профессиональной группы отрасли. Различия в показателях статистически достоверны (р<0,02). Труд рабочих вспомогательных работ и особенно основной профессиональной группы в наибольшей степени сопряжен с неблагоприятно действующими на здоровье производственными факторами при постоянном воздействии окружающей среды, что проявляется и при анализе влияния стажа работы в нефтедобыче на ЗВУТ.

В большинстве возрастных групп у рабочих со стажем работы в нефтедобывающей промышленности 12 лет и более уровень заболеваемости более чем в 2 раза выше, чем в начальных стажевых группах, при одинаковой системе оплаты больничных листов в районах Крайнего Севера: в возрасте 35-39 лет при стаже до 3 лет - 41,8±0,5 случая и 521,5 дня нетрудоспособности, при стаже 12 лет и более - 168,3 случая и 1744,5 дня нетрудоспособности на 100 работающих (р<0,001).

Из общего числа "круглогодовых" рабочих большинство (64,3%) в течение года не болеют, 31,4% редко болеют и только 4,3% работающих относятся к группе длительно и часто болеющих (ДЧБ). В то же время группа ДЧБ дает 22,9% случаев и 41,6% дней нетрудоспособности по предприятию. В группе ДЧБ заболеваемость составляет 311,8 случая и 7501,9 дня нетрудоспособности на 100 работающих. Соотношение показателей заболеваемости в среднем по предприятию к группе ДЧБ по случаям - 1:5,6, по дням - 1:10,4.

В 1995 году процент лиц категории ДЧБ составлял уже 8,9, что в 2 раза превышает одноименный показатель "базового" периода исследования, произошел резкий рост числа длительно, часто болеющих (с 0,9% в 1972- 1976 гг. до 2,2% в 1995 г.), о одновременным снижением числа здоровых контингентов нефтяников (с 64,3% до 51,1% соответственно). Уровень ЗВУТ длительно и часто болеющих в 1991-1995 гг. соответствует показателям первого этапа исследования (1972-1976 гг).

Таким образом, роль длительно и часто болеющих в ЗВУТ резко возросла и составляет 38,7% случаев и 59,1% дней нетрудоспособности по предприятиям объединения, что и определяет устойчивую тенденцию роста ЗВУТ нефтяников региона в течение последних 15 лет [3-6].

Роль отдельных факторов и их комплексов в возникновении заболеваний с временной утратой трудоспособности

Вопросы изучения роли отдельных социально-экономических, производственных, гигиенически, а также поведенческих факторов, и эффект многофакторности их действия в возникновении ЗВУТ, формировании лиц группы ДЧБ, с последующей разработкой мер по первичной профилактике занимает в исследовании приоритетное значение как в методическом, так и практическом аспекте [6,7].

Условия труда на производстве. Исследования показали, что для ДЧБ характерен комплекс факторов, относящихся к неудовлетворительной доставке к месту работы (неприспособленный транспорт с ожиданием его более 20 минут на улице при длительности поездки более 1 часа). Среди ДЧБ данные факторы встречаются у 10,1%, а среди здоровых - 0,4% (х2=46,7, р<0,002). В 24% рабочие группы ДЧБ в процессе работы соприкасаются с профессиональными вредностями (при стаже работы в нефтяной промышленности 10 лет и более), среди здоровых рабочих - 11,7% (х2=22,2, р<0,002). Для ДЧБ более характерен, чем для здоровых, высокий контакт с профессиональными вредностями уже при стаже в нефтедобыче 5 лет.

К факторам риска, формирующим группу ДЧБ относится вахтово-экспедиционная организация труда, применяемая в нефтедобыче. К факторам риска причислены длительный срок вахтово-экспедиционной организации труда (более 4 дней) при двух- и более сменной работе, с нахождением на рабочем месте более 8 часов (среди ДЧБ - 36,2%, а у здоровых - 3,4%, х2=18,7, р<0,002). Особое значение в организации вахтово-экспедиционного способа нефтедобычи для здоровья рабочих имеет система доставки к месту работы, зачастую за сотни километров, с применением для переездов трех-четырех видов транспорта. На неудовлетворительную организацию транспортировки указывает большинство опрошенных рабочих "вахтовиков" (по ДЧБ - 100%, среди здоровых - 57,3%, х2=17,5 р<0,002). К факторам риска необходимо отнести вынужденное положение тела, отсутствие кратковременных перерывов в процессе работы, плохое оборудование мест отдыха, низкая температура воздуха, отсутствие возможности высушить спецодежду (р<0,05).

Таким образом, в комплексе мер профилактики профессионального риска на здоровье отсутствует один из эффективных способов снижения вредного действия производственных факторов, каким является принцип "защиты временем".

Социально-бытовые факторы. Низкий общеобразовательный уровень (7 классов и менее) характерен для мужчин вспомогательных профессий, который в группе ДЧБ встречается в 16,6%, а среди здоровых контингентов - в 7,7% (х2=11,9, р <0,002). Проживание в балках, вагончиках (самый неблагоприятный вид жилья с самой малой площадью и кубатурой) наибольшее распространение имеет среди ДЧБ рабочих (22,5%), среди здоровых - 7,9% (х2=36,5, р<0,002).

Учитывая специфику прожиточного минимума и уровня оплаты труда в районах Крайнего Севера (за нижнюю границу прожиточного минимума взято 150 рублей на одного члена семьи (цены 1976 г.)), установлено, что 59,1% ДЧБ имеют более низкий прожиточный уровень, чем практически здоровые люди - 29% (х2=49,7, р<0,002). Среди рабочих НГДУ в группе ДЧБ 18,0% имеют неблагоприятные жилищно-бытовые условия (проживание в балке с жилой площадью менее 5 м2 и доходом до 125 рублей). Такие условия не зарегистрированы среди здоровых контингентов нефтяников. Образ жизни нефтяников. Наибольшее число факторов риска относится к сфере образа жизни рабочего, его привычек, поведения.

Отрицательным фактором, распространенным среди всех рабочих, особенно среди ДЧБ, является нарушение режима и качества питания, 18,0% ДЧБ и 9,1% здоровых питаются всухомятку (х2=6,9, р<0,01), 9,0% ДЧБ и 4,8% здоровых принимают горячую пищу всего один раз в сутки (х2=5,9, р<0,05). Установлено, что 82,7% болеющих (ДЧБ) и 87,5% здоровых рабочих употребляют алкоголь (в основном крепкие напитки - от 400 и выше). Для мужчин ДЧБ более характерно, чем для здоровых, употребление алкоголя несколько раз в неделю (27,1% и 12,7% соответственно), х2=9,6, р< 0,002, в больших дозах (за один раз более 500 г - 24,6% среди ДЧБ и 7,9% у здоровых; х2= 45,3, р<0,002).

Мужчины ДЧБ курят в 52%, а здоровые - 45,8%, при этом 18,8% ДЧБ и 7,2% здоровых начали курить до 15 лет (х2=26,6, р<0,002). Мужчины ДЧБ в 14,4% курят более 20 лет, таков же срок употребления алкоголя, среди здоровых контингентов всего 7,2% (х2=12,0, р<0,002). Особо обращает на себя внимание то, что от 67,0% до 68,7% женщин различных групп здоровья употребляют алкоголь, а среди основных профессиональных групп НГДУ - от 81,2 до 84,3%, при этом крепость алкогольных напитков 400 и более соответственно 32,3 - 30,4% и 71,2 -58,8%.

Для не теряющих трудоспособность нефтяников характерен более здоровый образ жизни: занятия гимнастикой (40,2%), спортом (20,1%), участие в общественной работе (52,7%), художественной самодеятельности (9,1%), проведение отпуска в турпоходах (18,7%), регулярный отдых на природе (56,7%); среди ДЧБ рассмотренные факторы здоровья встречаются значительно реже - 25,4; 7,2; 39,0; 4,9; 7,8 и 30,1 соответственно (х2=от 15,4 до 58,5, при р<0,002). Среди ДЧБ 35,8% не обращаются к врачу только по причине низкой доступности медицинской помощи (р<0,002). Выявлена относительно низкая санитарная грамотность лиц ДЧБ, проявляющаяся в том, что 11,0% из них не лечатся из-за недоверия врачам.

Результаты наших научных исследований в области охраны здоровья нефтяников Западной Сибири показывает, что только эколого-валеологический подход к оценке и анализу ЗВУТ дает наибольший эффект в разработке и проведении первичной профилактики заболеваемости с утратой трудоспособности [3-7].

**Список литературы**

1. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 1994 г.; 1995 г.; 1996 г. //Здравоохр. Рос. Федерации. - 1996. № 4. С. 9-21; там же. - 1996. № 6. С. 3-9; там же. - 1997. № 4. С. 11-23; там же. - 1998. № 4. С. 3-16.

2. Куценко Г.И., Тишук Е.А., Мисюлин С.С. и др. Современные проблемы охраны здоровья населения нефтегазодобывающих регионов Тюменской области // Пробл. соц. гиг. и история медицины. - 1996. - № 6. - С. 6-10.

3. Овчаров Е.А. Экономические аспекты заболеваемости с временной утратой трудоспособности нефтяников Западной Сибири //Советское здравоохранение. - 1982. - № 2. - С. 14-17.

4. Долгинцев В.И., Овчаров Е.А. Динамика и структура заболеваемости с временной утратой трудоспособности работников нефтедобывающей промышленности Западной Сибири //Советское здравоохранение. - 1990. - № 10. - С. 40-43.

5. Овчаров Е.А. Характеристика заболеваемости с временной утратой трудоспособности нефтяников Западной Сибири //Здравоохр. Рос. Федерации. - 1996. - № 5. - С. 35-38.

6. Овчаров Е.А. Санологический подход к изучению заболеваемости с временной утратой трудоспособности нефтяников Западной Сибири //Проблемы соц. гиг. и история медицины. - 1996. - № 6. - С. 16-19.

7. Овчаров Е.А. Применение первичной профилактики в качестве инструмента в сохранении и укреплении здоровья нефтяников Западной Сибири: Дис. … д-ра мед. наук. - Оренбург, 1997, 61 с