

УДК 613

ИНФРАСТРУКТУРА СИСТЕМЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

²Столяров И.А., ¹Хадарцев А.А., ²Семисынов В.В.

¹ФГОУ ВПО «Тульский государственный университет», Тула, e-mail: medins@tsu.tula.ru;

²Медицинская служба ООО «Газпром транс Югорск», Югорск, e-mail: stolyarov@ttg.gazprom.ru

В работе дана характеристика газодобывающего и газотранспортирующего предприятия ООО «Газпром трансгаз Югорск» и медицинских учреждений, обеспечивающих профилактику и реабилитацию работающих. В их деятельности реализованы принципы плановости, комплексности, системности, индивидуализации, информативности, непрерывности и преемственности. Разработан прагматичный подход к организации взаимодействия систем обязательного и добровольного медицинского страхования. Отработана преемственность различных медицинских учреждений, как ведомственного, так и федерального подчинения, при проведении периодических медицинских осмотров. Налажен мониторинг состояния здоровья работающих, обеспечена поэтапная реализация программы охраны здоровья работающих, налажена система эндоэкологической реабилитации. Разработана проблемно ориентированная медицинская информационная система, обеспечившая полный учет и контроль деятельности медицинских учреждений в условиях Крайнего Севера. Осуществляется реабилитационно-восстановительная и профилактическая деятельность подчиненных ООО «Газпром трансгаз Югорск» санаториев-профилакториев на территориях курортов.

Ключевые слова: медицинские информационные системы, реабилитация, профилактические медицинские осмотры, медицина труда

THE INFRASTRUCTURE OF HEALTH PROTECTION SYSTEM IN THE WORKERS OF GAS INDUSTRY

²Stolyarov I.A., ¹Khadartsev A.A., ²Semisynov V.V.

¹Tula State University, Medical institute, Tula, e-mail: medins@tsu.tula.ru;

²Medical Service Ltd «Gasprom trans Yugorsk», Yugorsk, e-mail: stolyarov@ttg.gazprom.ru

The research presents the description of gas production and transport Ltd «Gasprom transgas Yugorsk» and the characterization of medicinal institutions which provide the prophylactic examination and the rehabilitation in the workers. The planning, diversification, systematization, individualization, informatization, continuation, succession principles were realized in the activity of these institutions. The pragmatic approach to organization of interaction of obligatory and voluntary medicinal insurance system was carried out. The system of medicinal interaction of different medicinal institutions both departmental and federal submission was realized on the principle of succession during the medical examination. The monitoring of health state in workers was provided the realization of health protection program and the prophylactic medical examination also the endoecological rehabilitation. The problem oriented medico-information system that insures the registration and the control of medicinal institutions in the Far Nord was carried out. The rehabilitation and prophylactic activity in workers is realized in the sanatorium of resort territories.

Keywords: medico-information system, rehabilitation, prophylactic examination, labor medicine

Здоровье является затратной экономической категорией, как для конкретного человека, так и для современного производства. Поскольку у большинства лиц трудоспособного возраста преобладают пограничные состояния, расходы на профилактику и оздоровление работающих дают значительный экономический эффект [1, 4]. Восстановление функциональных резервов человека, повышение устойчивости организма к неблагоприятным условиям внешней среды – приоритетное направление ООО «Газпром трансгаз Югорск». В состав ООО входит головное предприятие и 37 филиалов, 26 из которых – линейно-производственные управления эксплуатации газотранспортной системы. Сервисное обслуживание (транспортное обеспечение, снабжение и пр.) осуществляют двенадцать филиалов. Более 80% природного газа, добываемого на тюменском Севере, поступает в газотранспортную систему и поставляется на Урал, в центральные регионы

России, в страны дальнего и ближнего зарубежья. Большинство производственных предприятий расположено в районах Крайнего Севера и приравненных к ним Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском автономных округах, а также в Свердловской области. Предприятие обслуживает полторы тысячи километров газопроводов, поддерживает разветвленную сеть в 3,5 тыс. км транспортных магистралей, инфраструктуру 29 трассовых поселков. Среднесуточный объем газа составляет 1,5 миллиарда кубических метров. На предприятии работает более 24 тыс. человек, требующих медицинского наблюдения.

Цель работы – поиск новых организационных моделей и внедрение системного подхода к профилактике и реабилитации здоровья работников с использованием современных информационных технологий.

Системный подход предусматривает комплексную охрану здоровья для обеспечения высокой трудоспособности, достиже-

ния профессионального и биологического долголетия. На этой основе создается ведомственная система профилактической медицины с использованием информационных технологий, способная успешно решать задачи улучшения здоровья работающих, повышения их работоспособности, снижения трудовых потерь. При этом реализуются принципы плановости, комплексности, системности, индивидуализации, информативности, непрерывности и преемственности. Новизна разработанной концепции состоит в системном подходе к интеграции в системе охраны здоровья элементов государственного социального страхования, добровольного медицинского страхования и производственной медицины [3, 7].

Обеспечен прагматичный подход к *обязательному медицинскому страхованию* (ОМС), в рамках которого учитывается и используется весь объем медицинских услуг. Поскольку источники финансирования ОМС формируются, в частности, за счет отчислений работодателя, получение работающими качественной медицинской помощи в рамках программ ОМС – является рациональным использованием средств предприятия. То же относится и к отдельным видам медицинских услуг, оплачиваемых бюджетами разных уровней, а также за счет обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний. За счет средств социального страхования проводится долечивание (реабилитация) больных работающих из числа застрахованных, а также оплачиваются расходы на лечение застрахованного непосредственно после тяжелого несчастного случая на производстве до восстановления трудоспособности. Значительную часть созданной *системы охраны здоровья персонала предприятия* занимает *добровольное медицинское страхование* (ДМС). С учетом уровня региональных медицинских услуг, реализуемых по государственной программе, к дефицитным видам может относиться значительная часть видов диагностики и лечения заболеваний, значимых для того или иного региона [2, 5].

Предприятие участвует в организации консультаций врачами-специалистами в медицинских центрах, медицинской транспортировки, амбулаторно-поликлинической и стационарной медицинской помощи. После *периодических медицинских осмотров* (ПМО) и в случаях отсутствия необходимого объема оказания медицинской помощи в лечебно-профилактических учреждениях на местах – работающие в ООО «Газпром трансгаз Югорск» направляются на обследование и лечение в специализированные клиники, центры Минздрава РФ, РАМН по програм-

мам ДМС. Так, за 2011 г. рассмотрено более двух тысяч заявлений на организацию такого лечения в федеральных центрах, куда было направлено 876 человек, в том числе 752 работающих и 84 члена семьи, 40 пенсионеров. Санаторно-курортное и реабилитационно-восстановительное лечение обеспечивается собственными здравницами (санаторий-профилакторий г. Югорска, курортный комплекс «Надежда. SPA&Морской рай»), п. Кабардинка, город-курорт Геленджик, пансионат «Молния» с оздоровительным комплексом «Ямал», п. Небут Туапсинского района.

За счет собственных средств разработан комплекс мер по охране здоровья на производственном этапе, в соответствии с которым в филиалах осуществляется мониторинг состояния здоровья работающих, через систему 46 здравпунктов оказывается и совершенствуется первичная медико-санитарная помощь, улучшаются условия труда, внедряются в практику современные методы диагностики, профилактики и лечения в санатории-профилактории. Осуществляется медицинское обеспечение работающих с вредными и опасными условиями труда, проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним, а также более десяти тысяч ветеранов и пенсионеров. Повышается эффективность санаторно-курортного лечения и реабилитационных мероприятий. Противоэпидемические мероприятия охватывают более 24 тысяч работающих.

Программа охраны здоровья персонала реализуется поэтапно: 1 этап – первичная медико-санитарная помощь в здравпунктах, 2 этап – диагностика и лечение в санатории-профилактории предприятия, 3 этап – стационарная помощь в федеральных клиниках и центрах, 4 этап – санаторно-курортное, реабилитационно-восстановительное лечение, в том числе по программе эндозоологической реабилитации работающих вахтовым методом в условиях Крайнего Севера [6]. Оперативное руководство службой осуществляется администрацией ООО «Газпром трансгаз Югорск». Медицинская служба построена по территориально-производственному принципу с максимальным приближением первичной медико-санитарной помощи к производственным подразделениям. Организационная структура представлена отделом из 7 человек при администрации, санаторием-профилакторием в г. Югорске, санаторным отделением в г. Краснотурьинске, 46 врачевскими и фельдшерскими здравпунктами (в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах, в Свердловской области), а также санаториями и оздоровительными центрами в других регионах России.

Работа всех медицинских подразделений основана на соблюдении принципов последовательности и преемственности между этапами. В динамике отслеживаются показатели здоровья сотрудников в режиме мониторинга в реальном времени. В трассовых здравпунктах регистрируются и анализируются основные показатели жизнедеятельности (ЭКГ, реограмма, спирограмма, психотесты). Информация поступает от 46 аппаратно-программных комплексов здравпунктов и 365 автоматизированных рабочих мест в информационную базу санатория-профилактория.

Основная функция специалистов отделения производственной медицины заключается в проведении ПМО и диспансеризации. Основная нагрузка падает на весенне-зимний период, когда осуществляется массовая иммунизация сотрудников. Так, в 2011 г. закуплено и распределено через здравпункты более 18 тысяч доз противогриппозной вакцины «Инфлювак», 4 тысячи доз вакцины против клещевого энцефалита, 24000 упаковки витаминов, что обеспечило 100%-й иммунологическую профилактику.

Санаторий-профилакторий работает с 1982 г. и является базовым медицинским учреждением ООО «Газпром трансгаз Югорск». В его структуру входят лечебно-диагностическое отделение, стоматологическое отделение, клинико-диагностическая лаборатория, терапевтическое отделение, отделение водо-грязелечения, отделение физиотерапии и ЛФК, отделение производственной медицины, отделение в г. Краснотурьинске. Ежегодно в санатории-профилактории проходят лечение более 5 тысяч человек. В коллективе работают врачи-специалисты по всем направлениям медицины.

В ООО «Газпром трансгаз Югорск» постоянно проводится работа по улучшению материально-технической базы медицинских объектов. В 2001 г. сдан в эксплуатацию лечебно-диагностический корпус, в 2003 г. – спальня корпус на 100 мест и пищеблок на 200 мест. В 2006 г. сдан спальня корпус санатория-профилактория на 218 мест. Закончена реконструкция отделения в г. Краснотурьинске. Внедрен второй этап автоматизированной системы управления. В состав ООО «Газпром трансгаз Югорск» вошел оздоровительный комплекс «Ямал» (Краснодарский край), в котором в 2008 г. открыт центр восстановительной медицины, а в 2009 г. этот комплекс был объединен с пансионатом «Молния» под названием «Газпром-Ямал».

Ежегодно проводятся медицинские осмотры работающих. В 2011 г. осмотру подлежало 18 182 человека, прошли осмотр

17 998 – 99% от общего количества. Выездными врачебными бригадами осмотрено более 13 тысяч человек, что составило 71% от общего числа осмотренных. После медицинских осмотров и при отсутствии возможности оказания медицинской помощи на территории в необходимом объеме и качестве, на втором этапе ООО «Газпром трансгаз Югорск» обеспечивает направление нуждающихся по программам ДМС в лечебные учреждения федерального подчинения.

На следующем этапе осуществляется санаторно-курортное, реабилитационное лечение, которое рассматривается как основной фактор оздоровления. В 2011 г. более 17 тысяч работников, членов их семей, пенсионеров были охвачены санаторно-курортными и реабилитационными мероприятиями, в том числе в собственных здравницах предприятия, в которых отдохнули и оздоровились 83% от общего числа лиц, направленных на реабилитацию. Только с 2010 г. в пансионате «Газпром Ямал» оздоровлено около 2 тысяч работающих по вахтовому методу по программе эндоэкологической реабилитации с курсом лечения 21 день. По программам детского организованного отдыха на оздоровление и лечение ежегодно направляется 1800 детей.

В течение двух лет с момента организации медицинской службы ООО «Газпром трансгаз Югорск» был проведен анализ существующих *медицинских информационных систем* (МИС), показавший, что на рынке программных продуктов отсутствуют комплексные системы, удовлетворяющие потребности медицинской службы ООО «Газпром трансгаз Югорск». Было подготовлено и профинансировано техническое задание на разработку и внедрение проекта территориально распределенной МИС, соответствующей потребностям. В 2003 г. совместно с компанией ООО «Медотрейд» была разработана и внедрена МИС «Пациент». Многолетний опыт эксплуатации МИС показал необходимость радикальной ее модернизации из-за непрерывных изменений российского законодательства в области здравоохранения, внедрения корпоративных стандартов, развития новых медицинских и информационных технологий. В 2010 г. осуществлено внедрение новой версии МИС, объединившей медицинские и экономические процессы в единое информационное пространство. МИС «Пациент» обеспечивает подключение к большинству образцов современного электронного медицинского оборудования, представление врачам нового инструментария для ускоренного формирования электронных документов, аккумуляцию

в единый комплекс всей необходимой для врача медицинской информации. МИС способствует формированию индивидуального рабочего места специалиста, использованию полного перечня утвержденных форм государственной и корпоративной форм медицинской отчетности, в том числе при помощи встроенного генератора отчетных форм. МИС обеспечивает внедрение гостиничной системы размещения отдыхающих, учет и организацию диетического питания отдыхающих, проведение экономического анализа и сравнения фактических затрат с планируемыми, использование эффективной системы контроля и мотивации медицинского персонала, надежность сохранности и защищенности медицинских данных, обмен данными между территориально разделенными подразделениями.

МИС «Пациент» позволила сократить число врачебных ошибок, повысить качество медицинских услуг, оперативно предоставлять медицинскую информацию в унифицированной форме, повысить производительность труда медицинского персонала, учитывать затраты каждой проводимой манипуляции, планировать равномерное распределение нагрузки номерного фонда, защищать персональные данные пациентов в соответствии с законом о защите персональных данных (ФЗ № 152 от 27.07.2006 г.).

Заключение

Структурирование службы охраны здоровья крупных предприятий, внедрение новых организационных моделей, на основе системного анализа, этапность и преемственность, сокращение затрат путем внедрения новых информационных технологий – обеспечивают эффективность системы профилактики и реабилитации работников этих предприятий.

Список литературы

1. Веселова Т.Е., Мамисhev P.C. Законодательные аспекты оптимизации восстановительного лечения граждан, имеющих право на получение государственной социальной помощи // Актуальные проблемы восстановительной медицины, курортологии и физиотерапии. Медицина детского здоровья: материалы Международного конгресса «Здравница-2006»: сборник тезисов (Сочи, 30 мая – 2 июня 2006). – М., 2006. – С. 72.

2. Ветитнев А.М., Поташева И.Ю. Процессный подход в управлении качеством санаторно-курортных услуг // Актуальные проблемы восстановительной медицины, курортологии и физиотерапии. Медицина детского здоровья: материалы Международного конгресса «Здравница-2006»: сборник тезисов (Сочи, 30 мая–2 июня 2006). – М., 2006. – С. 73–74.

3. Нестерова Е.В., Лимонов В.И. Некоторые аспекты становления организационного механизма управления санаторно-курортного комплекса России // Актуальные проблемы восстановительной медицины, курортологии и физиотерапии. Медицина детского здоровья: материалы Международного конгресса «Здравница-2006»: сборник тезисов (Сочи, 30 мая – 2 июня 2006). – М., 2006. – С. 163.

4. Прохоров В.А., Разумов А.Н., Лимонов В.И. Необходимость использования и условия реализации целевых комплексных программ развития курортного дела / Актуальные проблемы восстановительной медицины, курортологии и физиотерапии. Медицина мужского здоровья: материалы Международного конгресса «Здравница-2005»: сборник тезисов (Сочи, 24–27 мая 2005). – М., 2005. – С. 7–8.

5. Руководство по работе санаторно-курортных учреждений и лечебно-оздоровительных комплексов ОАО «Газпром» [под ред. И.М. Харебава]. – М., 2001. – 195 с.

6. Харебава И.М. Оптимизация санаторно-курортного лечения работников газодобывающей промышленности // Современные технологии восстановительной медицины // Тр. VI Межд. научн. конф. – Сочи, 2003. – С. 417–418.

7. Шабров А.В., Харебава И.М., Пономаренко Г.Н. Организация санаторно-курортного лечения работников газовой отрасли. – СПб.: ИИЦ «Балтика», 2003. – 64 с.

References

1. Veselova T.E., Mamishev R.S. Zakonodatel'nye aspekty optimizacii vosstanovitel'nogo lechenija grazhdan, imejuvih pravo na poluchenie gosudarstvennoj social'noj pomowi. // Materialy Mezhdunarodnogo kongressa «Zdravnica-2006»: sbornik tezisov «Aktual'nye problemy vosstanovitel'noj mediciny, kurortologii i fizioterapii. Medicina det-skogo zdorov'ja» (Sochi, 30 maja–2 ijunja 2006). Moskva, 2006. pp. 72.

2. Vetitnev A.M., Potasheva I.Ju. Processnyj podhod v upravlenii kachestvom sanatorno-kurortnyh uslug // Materialy Mezhdunarodnogo kongressa «Zdravnica-2006»: sbornik tezisov «Aktual'nye problemy vosstanovitel'noj mediciny, kurortologii i fizioterapii. Medicina detskogo zdorov'ja» (Sochi, 30 maja–2 ijunja 2006). Moskva, 2006. pp. 73–74.

3. Nesterova E.V., Limonov V.I. Nekotorye aspekty stanovlenija organizacionnogo me-hanizma upravlenija sanatorno-kurortnogo kompleksa Rossii // Materialy Mezhdunarodnogo kongressa «Zdravnica-2006»: sbornik tezisov «Aktual'nye problemy vosstanovitel'noj mediciny, kurortologii i fizioterapii. Medicina detskogo zdorov'ja» (Sochi, 30 maja–2 ijunja 2006). Moskva, 2006. pp. 163.

4. Prohorov V.A., Razumov A.N., Limonov V.I. Neobhodimost' ispol'zovanija i uslovija realizacii celevyh kompleksnyh programm razvitija kurortnogo dela. / Materialy Me-zhdunarodnogo kongressa «Zdravnica-2005»: sbornik tezisov «Aktual'nye problemy vos-stanovitel'noj mediciny, kurortologii i fizioterapii. Medicina detskogo zdorov'ja» (Sochi, 24-27 maja 2005). Moskva, 2005. pp. 7–8.

5. Rukovodstvo po rabote sanatorno-kurortnyh uchrezhdenij i lechebno-ozdorovitel'nyh kompleksov ОАО «Gazprom» [pod red. I.M. Harebava]. M, 2001. 195 p.

6. Harebava I.M. Optimizacija sanatorno-kurortnogo lechenija rabotnikov gazodobyvaju-wej promyshlennosti // Sovremennye tehnologii vosstanovitel'noj mediciny // Tr. VI Mezhd. Nauchi, konf. Sochi, 2003. pp. 417–418.

7. Shabrov A.V., Harebava I.M., Ponomarenko G.N. Organizacija sanatorno-kurortnogo lechenija rabotnikov gazovoj otrasli. SPb.: IIC «Baltika», 2003. 64 p.

Рецензенты:

Фудин Н.А., д.б.н., профессор, заместитель директора по научной работе Учреждения Российской академии медицинских наук НИИ нормальной физиологии имени П.К. Анохина, г. Москва;

Хрупачев А.Г., д.т.н., профессор кафедры аэрологии, охраны труда и окружающей среды ФГОУ ВПО «Тульский государственный университет», г. Тула.

Работа поступила в редакцию 30.08.2012.