

### **Выходы**

В результате проведенного сравнительного анализа базовых антропометрических показателей физического развития школьников г. Гомеля, обследованных в 1978 и 2011 годах, установлено:

1. Современные мальчики и девочки с началом периода полового созревания значительно опережают своих сверстников, обследованных в 1978 году, по показателям длины тела, массы тела и обхвата грудной клетки.

2. Периоды максимальных среднегодовых приростов базовых антропометрических показателей у мальчиков, обследованных в 1978 и 2011 годах, устанавливались позже по сравнению с девочками-сверстницами.

3. Наибольшая прибавка по показателям длины тела среди мальчиков, обследованных в 2011 году, зафиксирована на 1 год раньше, массы тела — на 3 года раньше, обхвата грудной клетки — на 2 года раньше по сравнению со сверстниками из 1978 года. У современных девочек г. Гомеля максимальная прибавка массы тела и обхвата грудной клетки наблюдались на 2 года раньше по сравнению со сверстницами, обследованными в 1978 году. Максимальное увеличение длины тела у девочек из 2-х групп происходило в возрасте от 11 до 12 лет.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Ляпиков, С. А. Регионарные особенности физического развития детей и подростков Беларуси / С. А. Ляпиков, С. Д. Орехов // Экологическая антропология. — Минск-Люблин-Лодзь, 1997. — С. 99–103.

2. Акиньшин, В. И. Особенности физического развития школьников Белгородской области / В. И. Акиньшин, В. И. Мелехова, К. Д. Никитин // Здравоохран. Рос. Федерации. — 1998. — № 4. — С. 54.

3. Суханова, Н. Н. Физическое развитие школьников к концу ХХ в.: анализ и прогноз / Н. Н. Суханова // Рос. педиатр. журн. — 1999. — № 2. — С. 36–41.

4. Морфофункциональные константы детского организма: справочник / В. А. Доскин [и др.]; под общ. ред. В. А. Доскина. — М.: Медицина, 1997. — 288 с.

5. Динамика физического развития сельских школьников чувашии (1884–1999 гг.) / Н. А. Матвеева [и др.] // Гигиена и санитария. — 2001. — № 3. — С. 63–67.

6. Година, Е. З. Ауксология человека — наука XXI века: проблемы и перспективы / Е. З. Година // Антропология на пороге III тысячелетия: материалы конф., Москва, 29–31 мая 2002 г.; в 2 т. / Рос. отд-ние Европ. антропол. ассоц., Науч.-исслед. ин-т и музей антропологии Моск. гос. ун-та, Ин-т этнологии и антропологии Рос. акад. наук; под ред. Т. И. Алексеевой [и др.]. — М., 2003. — Т. 2. — С. 529–566.

7. Тегако, Л. И. Ауксология об изменчивости темпов роста и развития человека // Наука и инновации. — 2007. — № 7. — С. 39–43.

8. О современном направлении эпохальных сдвигов / Е. З. Година [и др.] // Здоровый ребенок: материалы V конгресса педиат. России, Москва, 16–18 февраля 1999 г. — М., 1999. — С. 133–144.

9. Ямпольская, Ю. А. Физическое развитие школьников Москвы во второй половине XX века: состояние, тенденции, прогноз / Ю. А. Ямпольская // Антропология на пороге III тысячелетия: материалы конф., Москва, 29–31 мая 2002 г.; в 2 т. / Рос. отд-ние Европ. антропол. ассоц., Науч.-исслед. ин-т и Музей антропологии Моск. Гос. ун-та, Ин-т этнографии и антропологии Рос. акад. наук; под ред. Т. И. Алексеевой [и др.]. — М., 2003. — Т. 2. — С. 567–592.

10. Ямпольская, Ю. А. Состояние, тенденции и прогноз физического развития детей и подростков России / Ю. А. Ямпольская, Е. З. Година // Рос. педиатр. журнал. — 2005. — № 2. — С. 30–39.

11. Саливон, И. И. Вариабельность подкожного жироотложения детей как важный показатель интенсивности адаптационных процессов / И. И. Саливон // Антропология на рубеже веков: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25–28 сентября 2001 г. — Минск, 2002. — С. 94–99.

12. О некоторых итогах работы над темой «Разработать нормативные шкалы физического развития детей и подростков Республики Беларусь» / Л. И. Тегако [и др.] // Актуальные вопросы антропологии: сб. науч. тр. / Ин-т истории Нан Беларуси; под ред. Л. И. Тегако. — Минск, 2008. — Вып. 3. — С. 30–43.

13. Тегако, Л. И. Ауксология об изменчивости темпов роста и развития человека / Л. И. Тегако // Наука и инновации. — 2007. — № 7. — С. 39–43.

14. Веренич, Г. И. Здоровье и генетические особенности сельских школьников Белорусского Полесья / Г. И. Веренич. — Минск: Навука і тэхніка, 1990. — С. 238.

15. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц; пер. с англ. Ю. А. Данилова. — М.: Практика, 1999. — 459 с.

*Поступила 25.01.2013*

**УДК 37.047-057.875:378.661**

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДВУЗА ЧЕРЕЗ ХИМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Л. В. Чернышева**

**Гомельский государственный медицинский университет**

Статья посвящена обсуждению вопроса о профессионализации химической подготовки студентов в медицинском вузе.

**Ключевые слова:** профессиональное самоопределение студентов, медицинский вуз.

## **PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR VOCATIONAL SELF-DETERMINATION OF MEDICAL STUDENTS BY WAY OF CHEMICAL SUBJECTS**

**L. V. Chernysheva**

**Gomel State medical University**

The article covers the question of professionalization in chemical education of medical students.

**Key words:** professional self-determination of students, medical higher school.

### **Введение**

Профессиональное образование является одним из механизмов социально-экономического развития страны, фактором повышения качества жизни ее граждан. В этой связи проблема повышения качества медицинского образования является и социальной, и экономической, и управлеченческой, и педагогической.

Как педагогическая проблема, обеспечение повышения качества медицинского образования связано с определением факторов и условий, необходимых для достижения студентами медицинского вуза успешного овладения профессией. В последнее время в психолого-педагогических исследованиях [1, 2] определяющее значение отводится внутренним, индивидуально-личностным факторам профессионализации студентов в условиях высшего учебного заведения. От осознанного, активного и самостоятельного овладения студентом элементами учебной программы в будущем зависит скорость и безболезненность его адаптации на рабочем месте.

В решении вопроса о собственном месте человека в социуме исключительно большое значение имеет ценностное отношение к выбору профессии или профессиональное самоопределение. Определение и создание условий оптимального закрепления профессионального выбора у студентов младших курсов, ускоренный перевод их из объектов педагогического воздействия в активных субъектов образовательного процесса, нацеленных на лечебную деятельность, требует поступательного и непрерывного творческого саморазвития специалиста. Это является одним из перспективных направлений повышения качества высшего медицинского образования. Профессиональное самоопределение личности является частью жизненного самоопределения молодежи, сущность которого — самостоятельное и осознанное нахождение смысла выполняемой работы в конкретной социально-экономической ситуации. Это сложный и длительный процесс, охватывающий практически всю жизнь человека, который требует специальных мер содействия и психолого-педагогической поддержки [3, 4].

Студенты медицинского вуза сделали свой выбор профессии, но этот выбор еще не означает, что они с увлечением овладевают профессией и намерены по окончании вуза работать по полученной специальности.

Так, по данным нашего исследования, проведенного на кафедре общей и биоорганической химии на базе Гомельского государственного медицинского университета, 34 % опрошенных студентов 1 курса отмечают снижение собственной успеваемости по сравнению с успеваемостью в школе, училище, а тестирова-

ние студентов 3 курса показало, что 0,82 % опрошенных не желают в будущем работать по выбранной специальности. Следовательно, встретившись с трудностями, возникающими в образовательном процессе, на лечебной практике, часть студентов чувствует неудовлетворенность выбранной профессией, что свидетельствует о сложностях в их профессиональном самоопределении.

С другой стороны, только с 3 курса будущие врачи начинают изучать предметы медицинского блока «Специальные дисциплины», отражающие будущую профессиональную деятельность. И это педагогически закономерно, поскольку для успешного их освоения необходим прочный фундамент общенаучных знаний. Такой учебный план подготовки врачей теоретически обоснован, но при его реализации возникает ряд сложностей, связанных с профессиональным самоопределением: студенты младших курсов зачастую не видят связи изучаемого материала с их будущей профессией. По этой причине на младших курсах наблюдается сниженный интерес к обучению, невысокая успеваемость, и как следствие — отмечается недостаточная сохранность знаний и умений к старшим курсам, когда студенты начинают изучать вопросы патогенеза, лечения заболеваний, где часто требуется привлечение знаний фундаментальных наук. Эти обстоятельства обусловили актуальность настоящего педагогического исследования.

### **Цель исследования**

Выявить условия повышения качества профессиональной подготовки студентов младших курсов медицинского вуза путем разработки основ педагогической поддержки формирования их профессионального самоопределения средствами дисциплин «Общая химия», «Биоорганическая химия» и «Аналитическая химия».

### **Методы исследования**

В ходе исследовательской работы применялись следующие методы:

- теоретический анализ философской, психологической, методологической литературы по проблеме;
- анализ состояния проблемы в существующей практике (анализ учебных планов, содержания программ, качества знаний студентов);
- методы моделирования в создании модели педагогической поддержки процесса формирования профессионального самоопределения студентов медицинского вуза;
- методы наблюдения, включающие методы прямого, косвенного наблюдения, позволяющие получить информацию о динамике процесса формирования профессионального самоопределения студентов;
- социологические методы, позволяющие провести анализ суждений студентов, препо-

давателей, практикующих врачей о состоянии и перспективах рассматриваемой педагогической модели.

### **Результаты и их обсуждение**

Профессиональное самоопределение личности характеризует субъект образовательной деятельности как осознавший:

- что он хочет (цели, жизненные планы, идеалы);
- что он есть (его личностные и физические свойства);
- что он может (его возможности, склонности, дарования);
- что от него хочет или ждет коллектив, общество (профессиональные знания и умения, качества специалиста);
- что он должен делать (непрерывное самовоспитание, самообучение, самосовершенствование исходя из требований к врачу).

Исходя из этого, под профессиональным самоопределением студента медицинского вуза мы понимаем систему его устойчивых взглядов как личности на перспективы профессиональной деятельности, видение себя в этой сфере деятельности, самооценку себя как будущего врача. Процесс профессионального самоопределения студента сопряжен с его жизненными устремлениями, что предполагает овладение им механизмами профессионального развития, методами построения своей будущей врачебной карьеры [5].

Профессиональное самоопределение — это целостный процесс в становлении личности. Поэтому он предполагает включение студента в целый комплекс психолого-педагогических мероприятий, действий и участие в решении различных образовательных задач. При организации условий для успешного профессионального становления студента предполагается:

- формирование потребности и интереса к профессиональной деятельности;
- развитие способностей, необходимых для самообразования (самообучения и самовоспитания);
- становление системы личностно-профессиональных ценностей;
- дальнейшее психическое развитие (способности, мышление, внимание и т. п.);
- формирование активного преобразующего отношения к себе: умение анализировать свое участие в различных жизненных ситуациях и адекватно оценивать себя в них [6].

В русле таких теоретических предпосылок нами были выделены основные направления в педагогической деятельности преподавателей кафедры общей и биоорганической химии, среди них наиболее важными являются:

- адаптация студента к учебно-профессиональной среде медицинского вуза;

• разработка технологий, обеспечивающих реализацию принципа профессиональной направленности образования через химические дисциплины, обеспечивающие развитие: потребностно-мотивационной сферы студентов на основе учета их индивидуально-личностных особенностей; развитие коммуникативной компетенции; обеспечение осознанности личностных смыслов профессиональной деятельности;

- привлечение студентов к научно-исследовательской работе (НИРС);
- психическое развитие студентов (способности, мышление, становление системы личностно-профессиональных качеств).

Для инструментального обеспечения адаптации студента к учебно-профессиональной среде медицинского вуза преподаватели нашей кафедры разработали инвариантную модель вводного занятия по всем учебным дисциплинам 1–3 курсов (2005 г. — по настоящее время). С этой целью нами был разработан учебно-методический комплекс, включающий элективный курс и методическое пособие «Обучение в медицинском вузе» (2006 г.), методические рекомендации для преподавателей «Самостоятельная работа студентов» (2008 г.).

Элективный курс «Обучение в медицинском вузе» призван повысить мотивацию студентов к образовательному процессу в медицинском вузе. В ходе изучения данного курса первокурсники знакомятся с этапами подготовки врача в современной высшей медицинской школе. Курс раскрывает цели и задачи дисциплин всех трех блоков: общенаучного, гуманитарно-экономического и специальных дисциплин; преемственность и межпредметную связь всех дисциплин в подготовке врача. Знания, полученные на этом этапе, служат для формирования целостного представления о функциях профессии врача в современном мире, ее назначении, просветительской и образовательной роли. В результате изучения элективного курса формируется творческое отношение к процессу освоения знаний и навыки эффективного самообучения в вузе.

Определяющим направлением нашей работы, как отмечалось выше, была реализация принципа профессиональной направленности образования через дисциплины «Общая химия», «Биоорганическая химия», «Аналитическая химия». Профессиональная направленность обучения формировалась через развитие мышления, профессионально значимые приемы умственной деятельности, качеств личности; профессионально направленные химические знания; скорость мышления, необходимую в будущей профдеятельности, методологическую подготовку к непрерывному самообразованию, а также практические навыки [6].

Создание условий для профессионального самоопределения студентов средствами дисциплин химического профиля нам видится в повышении уровня их общенациональной химической подготовки через:

- овладение знаниями химических основ биохимических процессов, имеющих место *in vivo*, *in vitro*;
- овладение химическими методами диагностики;
- овладение знаниями о влиянии химических, химико-биологических, химико-экологических процессов на состояние здоровья индивида;
- умение анализировать клинические ситуации (например: состояние кислотно-основного

составления клеток, основные биохимические параметры биологических жидкостей);

• развитие практических навыков: построение графиков, считывание показаний приборов, использование медико-адаптированных компьютерных программ и др.;

• формирование таких качеств мышления у студентов, как критичность, глубина, рациональность, гибкость, вариативность, оригинальность и др.

Выделенные аспекты профессиональной направленности обучения общей химии в медицинском вузе могут быть представлены в виде модели (рисунок 1), где наглядно видно, что цели преподавания общей химии определяют содержание и методическое обеспечение их достижения.

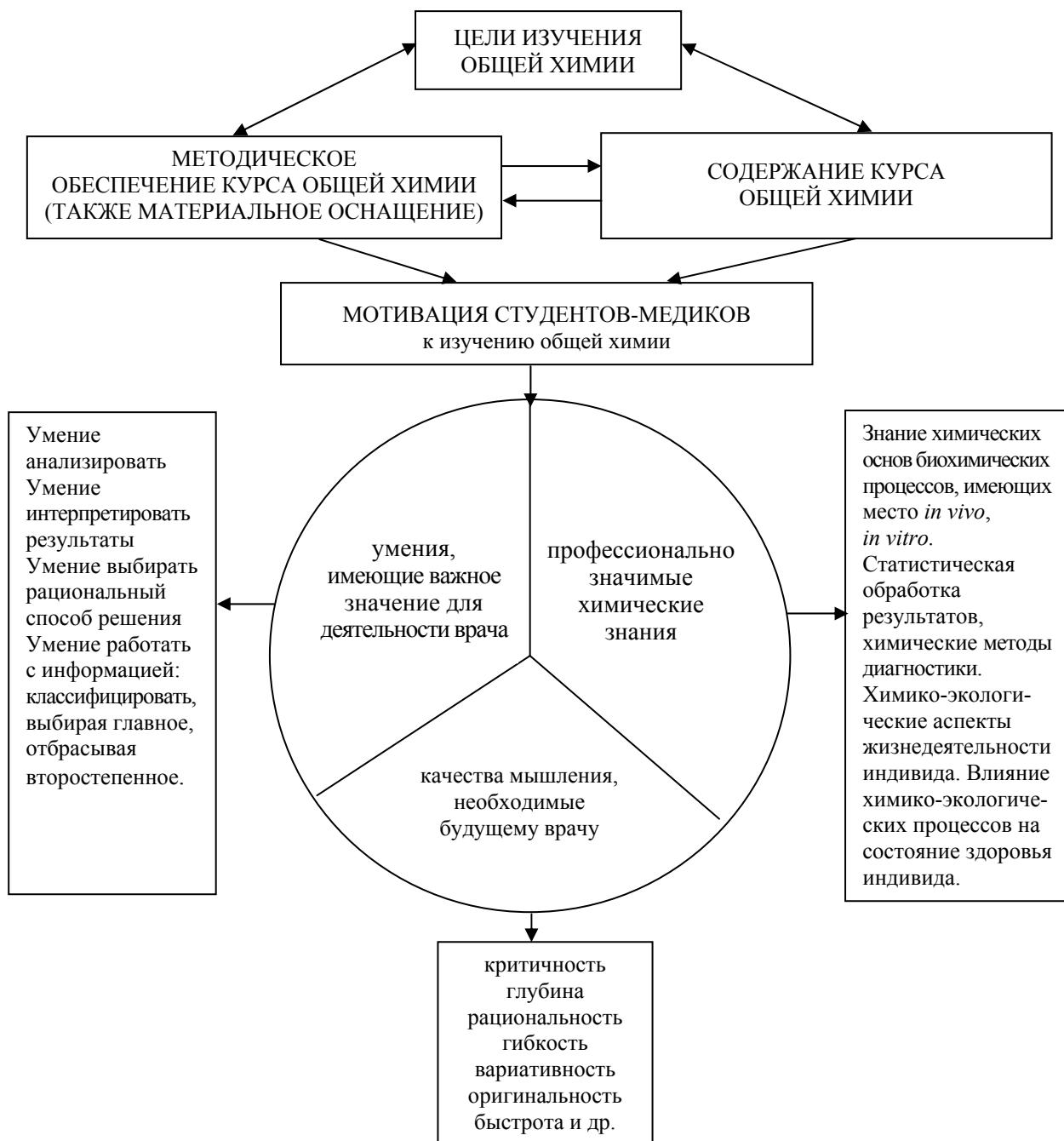


Рисунок 1 — Профессиональная направленность обучения общей химии студентов медицинских вузов

Методическим условием реализации принципа профессионально направленного химического образования в медицинском вузе является: выбор профессиональной составляющей в каждом разделе курсов «Общая химия», «Биоорганическая химия» с актуализацией внимания студентов на химико-медицинских вопросах. Например, при составлении рабочей программы курса «общая химия» нами были выбраны ее основные, ключевые разделы, которые наиболее полно пересекаются с будущей профессиональной деятельностью студентов, а также связаны с экологическими, радиологическими проблемами Гомельской области.

Следующим шагом в реализации профессиональной направленности обучения стала разработка системы задач по общей химии с моделированием химико-биологических, химико-экологических и химико-медицинских процессов. В ходе работы нами были выделены следующие группы задач по общей химии профессиональной направленности:

- задачи по химии с экологическим содержанием (на вычисление массовой доли и массы вещества в растворе);
- расчетные задачи, являющиеся по существу арифметическими, но составленные на химико-экологическом, радиологическом материале РБ.

Одним из результатов данной работы было издание учебного пособия «Задачи по общей химии с медико-биологической направленностью» (2004 г.).

Следующим направлением являлась профессионально направленная организация самостоятельной работы студентов [7]. В течение последних 5 лет была изменена направленность студенческих научно-исследовательских работ на кафедре — от теоретико-химической к химико-медицинскому профилю, например: «Термодинамические аспекты гемосорбции», «Влияние соков на кислотно-основной гомеостаз человека», «Антикариесная и антибактериальная активность зубных паст». Помимо исследовательских работ на кафедре проводится ежегодная студенческая конференция по профессионально значимым проблемам, охватывающим вопросы химико-экологического направления.

Необходимым условием для успешного самоопределения будущего врача, по нашему мнению, является умение будущего специалиста целенаправленно применять полученные знания при общении с пациентами, а также владение методиками общения с пациентами различных возрастных групп, социальных слоев. Будущий врач должен содействовать решению задачи в области формирования здорового образа жизни у пациентов. Поэтому важной задачей видится формирование у студентов умений оказания им консультационной помощи.

Необходимость таких умений у врача подтверждает исследование, проведенное автором в 2006–2007 годах на базе Прибытковской участковой поликлиники, в ходе которого было опрошено 254 пациента в возрасте от 29 до 72 лет. Акцентирование показало, что независимо от возраста, большинство опрошенных хотели получать консультацию от врача о профилактике инфекционных заболеваний, о влиянии загрязнений окружающей среды на организм человека, о влиянии социальных (профессии, семьи, ритма жизни) и психологических факторов на здоровье.

Следует отметить, что по вопросу «О вреде никотина, употребления спиртных напитков» заняли отрицательную позицию 36 %, или 91 человек из числа опрошенных. Учитывая это, нашей кафедрой организована разработка студентами с последующим изданием на базе университета медицинских плакатов и бюллетеней по химико-медицинским темам, изучаемым в курсах «Общая химия», «Биоорганическая химия». Затем наши студенты распространяют их в лечебных учреждениях г. Гомеля. Такой вид студенческой научной деятельности решает следующие педагогические задачи:

- создает предпосылки для совершенствования химических, экологических, психологопедагогических знаний студентов-медиков;
- повышает творческую и познавательную активность студентов;
- создает предпосылки для самостоятельной познавательной работы, самообразования;
- развивает коммуникативные компетенции, включающие культуру речевого поведения, языковую грамотность и способность к продуктивному общению и сотрудничеству;
- формирует навыки профессионального общения с различными специалистами для распространения валеологической информации, санитарно-гигиенического просвещения и проведения консультаций по здоровому образу жизни.

### Выходы

1. Необходима адаптация студентов к учебно-воспитательному процессу в медицинском вузе.

2. Формирование потребностно-мотивационной сферы студентов происходит через:

- профessionализацию всех дисциплин младших курсов в медицинском вузе;
- включение студентов в управляемую медико-направленную научно-исследовательскую работу на кафедрах;
- формирование навыков эффективного самообучения через лабораторный практикум.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Маньковский, И. А. Современные тенденции развития высшего образования / И. А. Маньковский // Высшая школа: проблемы и перспективы: 10-я Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 10 ноября 2011 г. В 2 ч. Ч. 1. — Минск: РИВШ, 2011. — С. 122–126.

2. Есис, Е. Л. Анализ умственной работоспособности студентов медицинского вуза в процессе занятий / Е. Л. Есис, О. В. Карпович // Экологическая антропология: Ежегодник — Минск: Изд-во «Беларускі камітэт «Дзеці Чарнобыля», 2011 — С. 379–382.
3. Касаткина, Н. Э. Теория и практика формирования профессионального самоопределения молодежи в условиях непрерывного образования: дис. ...д-ра пед. наук: 14.00.01 / Н. Э. Касаткина. — М., 1995 — 416 с.
4. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения / Е. А. Климов. — Ростов-н/Д: Феникс, 1996. — 190 с.
5. Пряжников, Н. С. Профессиональное и личностное самоопределение / Н. С. Пряжников. — М.: Ин-т практ. психологии. — Воронеж: МОДЭК, 1996. — 256 с.
6. Махмутов, М. И. Принцип профессионально направленного обучения / М. И. Махмудов // Принципы обучения в современной педагогической теории и практике: межвуз. сб. науч. тр. — ЧГПИ — Челябинск, 1985. — С. 11–112.
7. Профессиональное самоопределение студентов младших курсов медицинских вузов: отчет о НИР (заключ.); рук. темы Л. В. Лысенкова. — Гомель, 2009. — 31 с. — № ГР 20072172.

*Поступила 04.07.2012*

**УДК 613.648.4:614.876(477.45):621.039.58**

**СОЦИАЛЬНЫЕ И ЛИЧНОСТНЫЕ АСПЕКТЫ ВОСПРИЯТИЯ НАСЕЛЕНИЕМ  
ОНКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ В УРАНОДОБЫВАЮЩИХ РЕГИОНАХ**

**<sup>1</sup>А. А. Шевченко, <sup>2</sup>С. Б. Дорогань, <sup>3</sup>П. И. Сидоренко, <sup>3</sup>К. В. Ярынич**

**<sup>1</sup>Днепропетровская государственная медицинская академия, Украина**

**<sup>2</sup>Кировоградский базовый медицинский колледж им. Е. И. Мухина, Украина**

**<sup>3</sup>Кировоградский областной онкологический диспансер, Украина**

Изложены результаты анкетного опроса жителей города Кировограда — наибольшего в Украине региона добычи и переработки урановых руд, по поводу их оценки собственного здоровья, отношения к радиационным рискам, вредным привычкам, осведомленности о причинах возникновения онкологических заболеваний. Определены общие тенденции формирования уровня радиотревожности населения уранодобывающего региона.

**Ключевые слова:** добыча урана, ядерная энергетика, онкологические заболевания, тревожные состояния.

**SOCIAL AND PERSONALITY PERCEPTION ASPECTS  
OF ONCOLOGIC RISKS IN URANIUM MINING REGIONS**

**<sup>1</sup>A. A. Shevchenko, <sup>2</sup>S. B. Dorogan, <sup>3</sup>P. I. Sidorenko, <sup>3</sup>K. V. Yarynich**

**<sup>1</sup>Dnepropetrovsk State Medical Academy, Ukraine**

**<sup>2</sup>Kirovograd Basic Medical College named after E.I. Mukhin, Ukraine**

**<sup>3</sup>Kirovograd Regional Oncologic Dispensary, Ukraine**

Kirovograd region is the biggest uranium mining center of Ukraine. The article presents the results of the questionnaire survey carried out in 2012 among Kirovograd population aimed to define the citizens' radiation awareness about nuclear energy issues and attitude to radiation risks and harmful habits. General tendencies of formation of the radiation anxiety level were determined among the population of the uranium mining region.

**Key words:** uranium mining, nuclear power, oncologic diseases, radiation anxiety.

**Введение**

По суммарным запасам урана Украина входит в первую десятку стран мира, а наибольшие из разведанных и разрабатываемых национальных месторождений расположены в Кировоградском рудном регионе. Именно здесь, на трех шахтах — «Ингульской», «Смолинской» и «Новоконстантиновской» (рисунок 1) фактически добывается весь уран страны [1]. Показано, что для населения, проживающего на территориях аварийного радиационного радиоактивного загрязнения и в городах с развитой уранодобывающей и ураноперерабатывающей промышленностью

онкологические заболевания являются значительной медико-социальной проблемой [2]. Так, по данным Кировоградского областного онкологического диспансера, в течение последних десяти лет заболеваемость раком трахеи, бронхов, легких в регионе стабильно превышает национальные показатели (таблица 1). Вместе с этим осознание гражданами наличия такого постоянного дополнительного фактора онкологического риска, как повышенный радиационный фон местности приводит к распространению среди населения особенного психоэмоционального состояния — «радиотревожности».