

© 1997 г. С.В. Клаучек, В.В. Деларю

### РАЗРАБОТКА СКРИНИНГОВОГО МЕТОДА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СКЛОННОСТИ К РАЗВИТИЮ ИНДУЦИРОВАННЫХ СОСТОЯНИЙ

Предлагается скрининговый тест для выявления лиц, обладающих повышенной внушаемостью, характеризующихся высокой готовностью к развитию психогенно индуцированных состояний, в т.ч. – обусловленных хемофобией. Тест представлен перечнем из 20 утверждений, характеризующих различные аспекты проявления внушаемости в поведении, деятельности и самосознании человека. При его составлении использовали метод экспертных оценок и сопоставление результатов ответов группы испытуемых на отобранные утверждения с данными пяти традиционных проб на внушаемость. Для оценки валидности и дифференцирующей способности теста он был использован при эколого-психологическом анкетировании случайной выборки трудоспособных жителей двух населенных пунктов, на территории которых были складированы большие запасы высокотоксичных химикатов. Обсуждается возможность оценки с помощью разработанного скринингового метода внушаемости обследуемого населения и, соответственно, уровня вероятности развития хемофобии.

*Ключевые слова:* индуцированные состояния, внушаемость, эколого-психологический скрининг, хемофобия.

Проведение исследований для скринингового выявления лиц, характеризующихся высокой степенью вероятности развития психологически (психогенно) индуцированных состояний и нуждающихся в целенаправленной психокоррекции, приобрело актуальность в последние годы в связи с повышением социально-психологического напряжения у жителей крупных городов, обусловленного размещением в районах их проживания потенциально опасных промышленных объектов. В частности, у лиц, проживающих в непосредственной близости к химическим предприятиям или объектам хранения высокотоксичных химикатов, возможно формирование так называемого синдрома хемофобии [8, 9]. Согласно полученным нами данным, ее основными проявлениями являются повышение уровня тревожности (пропорционально близости места проживания от объекта), высокая готовность к различным акциям протеста, субъективная переоценка неблагоприятия состояния окружающей среды и ее негативного влияния на здоровье, недоверие к местной официальной медико-экологической информации [1].

Анализ специальной литературы показывает, что основой выявления лиц, подверженных хемофобии, являются сведения о существовании индивидуальных особенностей личности человека, определяющих степень его внушаемости и предрасположенности к индуцированию [2–5]. Исследования, направленные на количественную оценку и прогнозирование внушаемости в состоянии бодрствования, проводились главным образом по двум направлениям.

Первое из них ориентировано на использование нейрофизиологических методов [6, 10, 11]. Однако их применение при массовых обследованиях населения затруднено в связи с необходимостью приборного обеспечения и привлечения "узких" специалистов

(например, для электроэнцефалографии). Второе направление основывается на создании формализованных опросников или анкет [7, 11, 12]. Среди наиболее известных методик для оценки внушаемости – Гарвардская групповая шкала гипнотической внушаемости ("Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility") и Стэнфордская шкала гипнотической внушаемости ("Stanford Hypnotic Susceptibility Scale") [13–16]. Однако указанные тестовые методики не могут использоваться без предварительной адаптации к отечественным социокультуральным условиям.

С учетом этого представляется актуальной разработка специального скринингового метода для выявления лиц, обладающих повышенной внушаемостью и, соответственно, высокой готовностью к развитию психогенно индуцированных состояний (например, хемофобий, радиофобий).

## МЕТОДИКА

Методика была сконструирована в виде опросника, включающего перечень утверждений, характеризующих различные аспекты проявления внушаемости в поведении, деятельности и самосознании человека, взятых из наиболее известных клинико-психологических личностных тестов СМИЛ и 16 ФЛО (отечественные аналоги MMPI и 16 PF, соответственно). Учитывая тот факт, что внушаемость может зависеть от социально-бытовых причин, возрастных изменений и текущего функционального состояния, подбирались утверждения, касающиеся как достаточно стабильных личностных свойств, так и более динамичных характеристик.

На первом этапе для подтверждения дифференцирующей способности опросника 10 специалистов-экспертов проводили экспертную оценку каждого из отобранных утверждений с присвоением им весового коэффициента в диапазоне от 0 до 2. Затем по методу парных сравнений рассчитывался показатель согласованности экспертов, составивший 0,40–0,56 по 102-м утверждениям, содержащимся в первоначальном варианте теста.

На втором этапе была проведена специальная серия исследований, направленных на проверку валидности и надежности утверждений, составивших список, путем сопоставления результатов ответов на него с данными пяти традиционных проб на внушаемость, адресованных к зрительному, тактильно-кинестетическому и обонятельному анализаторам, ассоциативному мышлению.

Было обследовано 110 человек, признанных практически здоровыми (в том числе и по параметрам нервно-психической сферы). Пробы на внушаемость проводились в стандартных условиях одним и тем же специалистом (в работе принимал участие врач *И.В. Гонжал*).

Содержание проведенных проб на внушаемость было следующим:

**1-я проба ("число").** "Назовите как можно быстрее какое-нибудь число. Например, 25 и т.д...". Проба считалась положительной, если обследуемый начинал перечисление с числа 25, либо если в названном числе есть цифры 2 или 5.

**2-я проба ("реки").** "Назовите как можно быстрее какие-нибудь реки, например Волга, Днепр и т.д...". Проба считалась положительной, если обследуемый начинал перечислять реки в таком же порядке или упоминал при перечислении одну из названных экспериментатором рек.

**3-я проба ("запах").** Внушение несуществующего запаха в пробирке: "Перед Вами две пробирки, понюхайте и скажите, в какой из них Вы чувствуете запах бензина". Проба считалась положительной, если обследуемый указывал пробирку, из которой "пахло" бензином.

**4-я проба ("круги").** Внушение несуществующего "рефлекса": "Сейчас я надавлю на специальную точку у виска, и у Вас должны появиться желтые или коричневые круги в левом углу глаза". Проба считалась положительной, если обследуемый отмечал у себя такие явления.

**5-я проба ("отклонение").** Испытуемый находился в позе Ромберга с закрытыми глазами, ему давалась инструкция: "Сейчас Ваши голову и тело немного потянет назад". Проба считалась положительной, если визуально определялся сдвиг головы или корпуса обследуемого назад.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

**1. Опросник.** Был проведен расчет коэффициентов корреляции ответов по каждому из отобранных утверждений с результатами проб на внушаемость. В таблице представлены порядковые номера утверждений и соответствующие им коэффициенты корреляции с каждой из пяти проб (приведены только статистически значимые

## Показатели корреляции утверждений, характеризующих склонность к индуцированию с пробами на внушаемость

Номер утверждения	Значимый ответ	Пробы на внушаемость				
		"число"	"реки"	"запах"	"круг"	"отклонение"
1.	Неверно	—	0,62	—	0,53	0,48
2.	Верно	0,56	0,44	—	—	0,58
3.	Верно	0,53	—	0,49	—	0,50
4.	Неверно	0,51	0,69	—	0,58	0,56
5.	Неверно	0,57	—	0,56	0,56	0,62
6.	Верно	—	0,60	0,56	0,51	0,48
7.	Неверно	0,53	0,60	—	0,56	—
8.	Неверно	0,47	0,53	0,56	—	—
9.	Верно	—	—	0,51	0,54	0,60
10.	Неверно	—	0,70	0,57	—	0,46
11.	Верно	—	0,59	—	0,47	0,66
12.	Неверно	0,52	—	—	0,46	0,70
13.	Верно	0,52	—	0,64	0,51	0,52
14.	Верно	0,55	—	0,52	—	0,74
15.	Верно	0,55	—	—	0,48	0,66
16.	Верно	0,56	0,62	0,52	—	—
17.	Верно	—	0,64	0,60	0,61	0,48
18.	Неверно	—	0,71	0,51	0,63	—
19.	Верно	—	0,63	0,63	0,53	—
20.	Неверно	0,59	0,77	0,47	—	0,70

*Примечание.* В таблице приведены только статистически значимые коэффициенты корреляции ( $p < 0,05$ ).

связи). В результате анализа полученных данных в состав окончательного варианта теста были включены 20 утверждений, которые имели достоверные средние и сильные корреляционные связи с тремя или более проведенными пробами.

В результате тест "внушаемость" (склонность к психологическому индуцированию) имел следующий вид:

1. В детстве Вас считали упрямым ребенком
2. Вы верите в приметы, сверхъестественные явления
3. Когда при Вас кто-нибудь зевает, Вам тоже нередко хочется зевнуть
4. Вам нравится командовать другими и у Вас это неплохо получается
5. Всегда находится немало людей, которые прислушиваются к Вашему мнению и признают Ваш авторитет
6. Вашим друзьям и знакомым не составляет труда что-либо Вам внушить
7. Вы часто бываете нетерпимы к чужому мнению
8. Вас никак нельзя считать доверчивым человеком
9. Бывает, что во время грустной сцены в кино- или телефильме Вы не можете сдержать слез
10. Все Ваши привычки хороши и желательны
11. Вы впечатлительный человек
12. Вы умеете настоять на своем и часто этим пользуетесь
13. Даже если Вы не опасаетесь проверки, то всегда платите за проезд, провоз багажа на транспорте
14. Вы прислушиваетесь к наставлениям и советам, особенно если они касаются Вашего здоровья

15. Бывает, Вы подолгу ходите под впечатлением, навеянным фильмом, прочитанной книгой, каким-нибудь разговором
16. Вы стремитесь, чтобы Ваше мнение совпало с мнением большинства окружающих
17. Узнав о признаках какой-нибудь болезни из книг, передач или от больных знакомых людей, Вы нередко обнаруживаете у себя что-то подобное
18. Вам нередко говорят, что Ваши слова или поступки (например, выступления на собраниях) оказывают сильное воздействие на других людей
19. Вам очень нравилось (нравится) участвовать в художественной самодеятельности
20. Вы довольно общительный человек и легко сближаетесь с незнакомыми людьми.

**2. Обработка результатов тестирования.** При оценке результатов теста значимыми являются ответы "да" (верно) на 2, 3, 6, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 19 утверждения и "нет" (неверно) на 1, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 18, 20 утверждения. Суммарное количество баллов, полученное при подсчете значимых ответов обследуемого, переводится в стандартные *T*-баллы по следующей формуле:

$$K = 50 + \frac{(M - Mn)}{СКВОТ(Mn)}$$

где *K* – показатель внушаемости (склонности к индуцированию) в *T*-баллах; *M* – результат обследования ("сырых" баллов); *Mn* – средняя величина в популяции; *СКВОТ(Mn)* – среднеквадратическое отклонение.

Обследование 2092-х взрослых трудоспособных лиц позволило получить ориентировочные значения популяционной нормы для показателя "внушаемость", составившие: для мужчин *Mn* = 11,2, *СКВОТ(Mn)* = 4,22; для женщин *Mn* = 11,9, *СКВОТ(Mn)* = 3,58.

**3. Оценка и применение теста.** Для оценки валидности и дифференцирующей способности методики она была включена в эколого-психологическую анкету наряду с тестом субъективной оценки своего здоровья и экологической ситуации жителями населенного пункта, на прилежащей территории которого были складированы большие запасы высокотоксичных химикатов. Проведено анкетирование 20% случайной выборки трудоспособных мужчин и женщин, проживающих в рабочем поселке с общей численностью 6,5 тысяч человек (взрослых и детей). Для окончательной статистической обработки и анализа использовались результаты обследования 963-х человек (604 женщины и 359 мужчин).

Как показали данные анкетирования, субъективное восприятие населением сложившейся экологической ситуации в регионе можно в целом квалифицировать как негативное. Так, 92,4% женщин и 85,3% мужчин считали окружающую среду сильно загрязненной химическими веществами (в то же время проведенные санитарно-гигиенические исследования не выявили повышенного содержания соответствующих химических веществ в окружающей среде). Обследуемые указывали на то, что это загрязнение – основная причина их тревоги за здоровье свое и близких (98,2 и 87,4% соответственно). Респонденты высказывали абсолютную уверенность в существовании связи заболеваемости детей (55,5 и 56,5%) и себя (65,9 и 55,8%) с загрязнением (по их мнению) окружающей среды. И только 5,8% женщин и 11,7% мужчин не считали основной причиной своих болезней экологическую ситуацию в районе проживания. В то же время, общая заболеваемость взрослого и детского населения (по данным обращаемости за медицинской помощью) была на уровне ниже среднего по Российской Федерации. Следует также заметить, что большинство респондентов высказывало недоверие местной официальной информации, которая, на их взгляд, преуменьшает масштабы неблагополучия окружающей среды (соответственно 79,6% мужчин и 78,4% женщин). Таким образом, самооценка населением состояния своего здоровья имела признаки хемофобии и в значительной степени определялась сформировавшимся субъективным мнением об экологическом неблагополучии территории их проживания, не соответствующим объективным данным.

Было выдвинуто предположение о том, что одним из источников негативной субъективной оценки экологической обстановки в исследуемых регионах является контингент лиц, характеризующихся высокой внушаемостью и склонностью к развитию психогенно индуцированных состояний ("носители хемофобии"). Как следует из полученных данных, среди проживающих в районе размещения потенциально опасного химического объекта количество высоковнушаемых лиц составило 12,2%, со средней степенью внушаемости – 68,0, с низкой – 19,8%. Сопоставление данных теста субъективной оценки экологической ситуации и здоровья по категориям "здоровье", "экологическое неблагополучие", "химические загрязнения – здоровье" и "доверие официальной информации" с результатами методики для выявления уровня внушаемости показало наличие корреляционных связей средней степени. В группе обследованных женщин они составили соответственно перечисленным категориям 0,68; 0,59; 0,70 и 0,46 ( $p < 0,01-0,05$ ). В группе мужчин: по категории "здоровье" – 0,45; "экологическое неблагополучие" – 0,65; "химические загрязнения – здоровье" – 0,60 и по категории "доверие официальной информации" – 0,47 ( $p < 0,05$ ). Таким образом, выявленная в результате исследований группа лиц, характеризующихся высоким уровнем внушаемости (склонных к развитию психогенно индуцированных состояний), который в условиях потенциального экологического риска сопряжен с повышенной вероятностью развития у них пограничных нервно-психических расстройств (эти люди нуждаются в проведении целенаправленных психофизиологических мероприятий), оказывалась достаточно многочисленной.

Обобщая сказанное, можно заключить, что разработанная методика показала свою достаточную валидность в эксперименте и адекватность поставленной задаче (выявления склонности к развитию психологически индуцированных состояний) при обследовании людей в естественных условиях жизнедеятельности. Не претендуя на исчерпывающую характеристику личности, можно с помощью разработанного скринингового метода оценить уровень внушаемости как отдельного индивида, так и обследуемой группы населения в целом, и, соответственно, составить суждение о вероятности развития индуцированных состояний типа радио- и хемофобий в районах размещения потенциально опасных промышленных объектов или экологического неблагополучия.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шкодич П.Е., Клаучек С.В., Деларю В.В. Новая социальная проблема психиатрии: хемофобии у населения в районах размещения потенциально опасных химических объектов / Психическое здоровье населения России (социальные и эпидемиологические аспекты): Матер. Всерос. конф. Москва-Ижевск. С. 81–83.
2. Бехтерев В.М. Коллективная рефлексология. Петроград: Колос, 1921.
3. Пхоон В.О. Психогенное (массовое) заболевание, или истерия эпидемического характера / Энциклопедия по безопасности и гигиене труда. М.: Советская энциклопедия, 1980. Т. III. С. 1889–1892.
4. Роцин С.К. Психология толпы: анализ прошлых исследований и проблема сегодняшнего дня // Психологический журнал. 1990. № 5. С. 61–74.
5. Психогении в экстремальных условиях / Александровский Ю.А., Лобастов О.С., Спивак Л.И., Щукин Б.П. М.: Медицина, 1991.
6. Мордвинов Е.Ф., Генкин А.А. О возможностях прогнозирования внушаемости человека по данным спонтанной электроэнцефалограммы // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. 1969. Т. 19. № 6. С. 1027–1032.
7. Захаров А.И. Экспериментально-психологическое сравнение эффективности суггестивных методов влияния на личность / Экспериментальная и прикладная психология: личность и деятельность. Л., 1982. Вып. 2. С. 171–174.
8. Boddington M.J. Risk management considerations // Chemosphere. 1989. V. 18. № 1–6. P. 57–67.
9. Kay M. Overcoming chemophobia: a key factor in solving the Missouri dioxin problem // Chemosphere. 1989. V. 18. № 1–6. P. 1177–1180.

10. *Gruzelier J., Brow T., Perry A.* Hypnotic susceptibility: a lateral predisposition and altered cerebral asymmetry inder hypnosis // *Int. J. Psychophysiol.* 1984. V. 2. № 2. P. 131–139.
11. *De Pascalis V., Imperiali M.G.* Personality, hypnotic susceptibility and EEG responses: preliminary study // *Percept. Mot. Skills.* 1984. V. 59. № 2. P. 371–378.
12. *Pecala R.J., Kumar V.K.* Predicting hypnotic susceptibility via self-report instrument: a replication // *Amer. J. Clin. Hypn.* 1987. V. 30. № 1. P. 57–65.
13. Hypnotic susceptibility: a factor analytical perspective / R.R. Hart, W.B. Norman, E.H. Brotman et al. // *Psychol. Repts.* – 1983. V. 52. № 2. P. 523–529.
14. *Rodney J., Hollander B., Campbell P.* Hypnotizability and phobic behavior: Further supporting data // *J. Abnorm. Psychol.* 1983. V. 92. № 3. P. 390–392.
15. *Crawford H.J.* Hypnotizability, daydreaming styles, imagery vividness and absorption a multidimensional study // *J. Pers. and Soc. Psychol.* 1982. V. 42. № 5. P. 915–926.
16. *Wallace B., Persanyi M.W.* Hypnotic susceptibility and familial handedness // *J. Gen. Psychol.* 1989. V. 116. № 4. P. 345–350.