

ГОДИШНИК НА СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“  
ФИЛОСОФСКИ ФАКУЛТЕТ  
Книга Психология  
Том 102

ANNUAIRE DE L'UNIVERSITE DE SOFIA „ST. KLIMENT OHRIDSKI“  
FACULTE DE PHILOSOPHIE  
Livre Psychologie  
Tome 102

---

## ПРЕДПАЗНО-МОТИВАЦИОННА ТЕОРИЯ И ПРЕВЕНЦИЯ НА РИСКОВОТО СЕКСУАЛНО ПОВЕДЕНИЕ

ДАНИЕЛ ПЕТРОВ

*Катедра по обща, експериментална и генетична психология*

*Даниел Петров. ЗАЩИТНО-МОТИВАЦИОННАЯ ТЕОРИЯ И ПРЕВЕНЦИЯ РИСКОВОГО СЕКСУАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ*

В данной статье обсуждается приложение защитно-мотивационной теории исследования рискованного поведения и продвижение здоровья в болгарском социокультурном контексте ( $n = 197$ , возраст 18–22). Цель эмпирического исследования проверить роль компонентов защитно-мотивационной теории при формировании намерений пользования кондомов студентами. Используются следующие инструменты: вопросник Хо (Ho, 2000), оценивающий компоненты защитно-мотивационной теории и шкала предыдущего сексуального поведения (Ingledew & Ferguson, 2007). Подтверждается незначительная объяснительная сила когнитивной оценки угрозы и страха от заболеваний, передаваемых половым путем (особенно среди женщин). Результаты исследований показывают, что программы превенции должны сделать упор не на страхе, а на личной эффективности и эффективности кондомов в качестве предохранительных мер. Включение шкалы предыдущего сексуального поведения приводит к достижению более высоких показателей объяснительной вариации. Исследована также роль некоторых демографических факторов.

*Daniel Petrov. PROTECTION MOTIVATION THEORY AND PREVENTION OF RISKY SEXUAL BEHAVIOUR*

The paper discusses the application of protection motivation theory (PMT) in the research on safer sexual behaviour and health promotion in the Bulgarian sociocultural context ( $n = 197$ , 18–22 years old). The aim of the empirical study is to explore the role of the components of the PMT on the formation of intentions to use condoms among university students. The study is based on 20-item instrument to assess PMT components (cognitive appraisals, fear, maladaptive coping, and behavioural intentions) in relation to AIDS and condom use (Ho, 2000) and 8-item scale of past sexual behaviour

(Ingledeew and Ferguson, 2007). The results suggest that an effective focus of the prevention programs would be the self-efficacy and response effectiveness of the condoms, rather than the fear. Adding a scale of past sexual behaviour permits to attain higher percentage of explained variance over and beyond PMT variables. The role of some sociodemographic factors is also assessed.

Въпреки големия прогрес по посока на подобряване на качеството и удължаване на живота на заразените с ХИВ, все още няма ваксина или лечение. Така усилията на изследователите и превенцията се насочват към поведението и търсената поведенческа промяна. СПИН е най-вече резултат от поведението на човек, „не резултат от това, което той е, а от това, което прави“ (Fishbein, 2002, с. 120). Според Дж. Кели и екип задачата на поведенческите науки е да създадат теоретично обосновани програми за интервенция, които намаляват „рисковото“ и увеличават „здравословните“ поведения (Kelly et al., 1993). Естествено не всички интервенции са еднакво добри. За да бъдат постигнати заложените в тях цели, те трябва да бъдат насочени към специфично поведение.

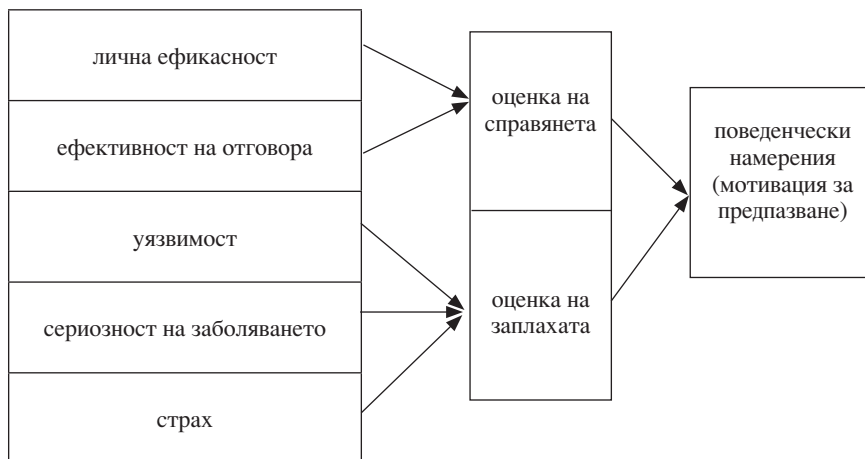
Създадени са множество програми за промоция на безопасното сексуално поведение. Въпреки това част от тях се оказват неефективни поради липсата на адекватна теоретична основа, която да изследва произхода, развитието и контрола на безопасното сексуално поведение (Fisher & Fisher, 1992). Х. Шаалма и екип докладват за значителна промяна в убежденията и поведението сред най-рисковите групи като резултат от участие в теоретично обосновани програми (за разлика от рутинните програми по сексуално образование) (Schaalma et al., 1996). А. Мелънби и екип потвърждават успеха на тези програми и във Великобритания (Mellanby et al., 1995). Програмите за превенция на СПИН, основани на когнитивните и социокогнитивните модели, са с доказана ефективност (Fisher et al., 1995; Schaalma et al., 1996; Ogden, 2007).

Когнитивните модели изследват предикторите на здравното поведение. Те водят началото си от теорията за очакваната субективна полза (*subjective expected utility*) на Н. Едуардс, която постулира, че поведението е резултат от рационалната оценка на потенциалните негативи и ползи. Когнитивните модели описват поведението като резултат от рационална обработка на информацията и поставят акцента върху индивидуалните когниции, а не върху социалния контекст. В тази рамка попадат *моделът на здравното убеждение* и *предпазно-мотивационната теория* (Ogden, 2007).

Приема се утвърдената в изследователската практика дефиниция на рисковото сексуално поведение като „поведение, което увеличава риска от заразяване с полово предавани болести и нежелана бременност“ (Kelly et al., 1993).

## ПРЕДПАЗНО-МОТИВАЦИОННА ТЕОРИЯ

Предпазно-мотивационната теория в първоначалната си форма приема, че здравното поведение е функция на четири компонента: лична ефикасност, ефективност на отговора, сериозност (на заболяването) и уязвимост (Rogers, 1975, 1983). Тези компоненти формират поведенческите намерения, свързани с крайното поведение. По-късно Р. Роджърс предлага и пети компонент, който нарича „страх“ или „емоционална реакция“ на здравната информация (или здравното образование) по изследваната тематика (Rogers, 1985) (фиг. 1).



Фиг. 1. Елементи на предпазно-мотивационната теория (Rogers, 1985)

В модела се разграничават две когнитивни дименсии: оценка на заплахата и оценка на справянето. Сериозността на заболяването, уязвимостта и страхът формират *оценката на заплахата (threat appraisal)*, а ефективността на отговора и личната ефикасност – *оценката на възможността за справяне (coping appraisal)*. Оценката на заплахата и оценката на възможността за справяне отразяват съответно външните и вътрешните награди от неприемането на превантивното поведение и убежденията относно усилията, необходими за предприемане на превантивното действие. Високите оценки на заплахата и справянето способстват мотивацията за предпазване, което бива индексирано от поведенческите намерения. Например история на сексуални връзки без предпазни средства с множество партньори може да иницира оценка на уязвимостта (вероятността от заразяване) към СПИН и на сериозността на това заболяване, което на свой ред променя намеренията за използване на презерватив в бъдеще.

Според предпазно-мотивационната теория разполагаме с два източника на информация: от външната среда (вербално убеждаване, учене чрез наблюдение) и от междуличностната сфера. Според П. Риптоу и Р. Роджърс

източник на информация като миналия поведенчески опит особено силно стимулира когнитивните оценки (Rippeto & Rogers, 1987). Тази информация влияе на описаните по-горе пет компонента, като така предизвиква адаптивна или неадаптивна (напр. избягване, отричане) копинг реакция. Тези фактори предизвикват състояние, наречено „мотивация за предпазване“, което поддържа необходимата активност за справяне със заплахата за здравето. Когнитивните процеси биха могли също така да предизвикат и неадаптивни стратегии за справяне, които потискат мотивацията за предпазване. Неадаптивните копинг поведения се фокусират по-скоро към намаляване на тревожността, отколкото към елиминиране на опасността (напр. отричане и/или игнориране на ХИВ) (Umeh, 2004).

Предпазно-мотивационната теория е адитивен модел – неговите компоненти работят независимо за предсказване на мотивацията за предпазване (Boer & Seydel, 1996). Метааналитичните изследвания докладват, че когнитивните оценки обясняват по-голямата част от вариацията в поведенческите намерения, макар че някои резултати говорят по-скоро за умерена връзка (Floyd et al., 2000). Много изследвания докладват за отрицателна връзка между неадаптивното справяне и мотивацията за предпазване (Rippeto & Rogers, 1987; Van der Velde & Van der Pligt, 1991; Van der Velde, Hooykaas & Van der Pligt., 1992; Abraham, Sheeran, Abrams & Spears, 1994; Umeh, 1998); за директната роля на миналото поведение за мотивацията за предпазване (Van der Velde & Van der Pligt, 1991; Abraham et al., 1994); хората оценяват вероятността да извършат дадено поведение в бъдеще спрямо знанието си относно миналото поведение (Norman & Conner, 1996).

Изследваните лица проявяват тенденция да реконструират миналото си поведение спрямо настоящите си когниции (Eagly & Chaiken, 1993, по Umeh, 2004). Това би могло да увеличи величините на корелацията между минало поведение и поведенчески намерения (особено когато и двете променливи се измерват едновременно). Миналото поведение се включва в редица изследвания на здравното поведение (вж. Norman & Conner, 1996; Hodgkins & Orbell, 1998). Докладването на предишно неадаптивно поведение се асоциира с намалени нива на мотивация за предпазване (Van der Velde & Van der Pligt, 1991; Abraham et al., 1994). Личната ефикасност се приема за най-силния предиктор на мотивацията за предпазване (Floyd et al., 2000). *Страхът се представя в метаанализ като толкова значим, колкото и когнитивните променливи за предсказване на мотивацията за предпазване* (Milne et al., 2000).

Предпазно-мотивационната теория е използвана за изследване на сексуалното поведение и поведенческите намерения в проучването на Ф. ван дер Велде и Й. ван дер Плиг. Обяснителните възможности на модела са подобрени чрез добавянето на допълнителни променливи (социални норми, минало сексуално поведение, ситуационни ограничения, избягване). В тези изследвания въпреки наличната връзка между страх и поведенчески намерения се докладва, че *високите нива на страх са нефункционални*,

защото така хората насочват вниманието си по-скоро към намаляване на безпокойството, отколкото към избягване на опасността чрез промяна на поведението (Van der Velde & Van der Pligt, 1991). Тъй като резултатите от изследванията на връзката между когнитивни и емоции са неконсистентни в рамките на настоящото изследване, интерес представлява тяхната верификация в рамките на българската култура. Променливите на предпазно-мотивационната теория са предиктивни за поведенческите намерения както при хетеросексуалната, така и при хомосексуалната извадка. Тези резултати подкрепят релевантността на предпазно-мотивационната теория при предвиждане на сексуалното поведение в контекста на ХИВ. Все пак моделът е оптимизиран чрез добавянето на допълнителни променливи. Важен практически резултат е, че кампаниите за промоция на здраве, които акцентират върху страха, имат по-скоро негативен ефект. Друг интересен резултат от това проучване е, че по-високите степени на възприета уязвимост към ХИВ се свързват позитивно с намерението за употреба на презерватив сред хетеросексуалната извадка с множество партньори, но се свързва негативно при хомосексуалната извадка. Така акцентирането върху личната уязвимост се оказва непродуктивно спрямо последната група (Van der Velde & Van der Pligt, 1991).

Още данни за приложението на предпазно-мотивационната теория дават П. Риптоу и Р. Роджърс (Rippetoe & Rogers, 1987). В тяхното изследване най-добрите предиктори на намеренията за извършване на самопрегледи на гърдата при жени са ефективността на отговора, сериозността на заболяването и личната ефикасност.

К. Юмех изследва връзката между неадаптивното справяне, когнитивните оценки и миналото поведение при употребата на презерватив при студенти в рамките на британската култура (Umeh, 2004). Хипотезите в изследването са, че по-високите нива на оценка на заплахата и оценка на възможността за справяне (които формират когнитивните оценки), както и по-ниските нива на неадаптивно справяне и предишно рисково сексуално поведение, ще водят до по-силна мотивация за предпазване. Изследват се и медиаторните ефекти на миналото поведение, когнитивните оценки и неадаптивното справяне. Йерархичният регресионен анализ разкрива страха и миналото поведение като независими предиктори, като последното обяснява 9,1% от вариацията (в много по-голяма степен от когнитивните оценки, страха и неадаптивното справяне). Интеракцията страх – неадаптивно справяне, не носи статистически значими резултати, но все пак двете променливи носят информация за мотивацията за предпазване. Оценката на заплахата и оценката на възможността за справяне не са значими предиктори, което е неочакван резултат предвид широко приетата гледна точка, че когнитивните оценки са необходима предпоставка на мотивацията за предпазване (Floyd et al., 2000; Milne et al., 2000). Оборва се идеята, че решенията за здравето са задължително

основани на рационално осмисляне (т.е. на двете когнитивни дименсии). Значим предиктор в това изследване се оказва страхът, т.е. по-скоро емоцията, отколкото когницията.

В съвременната психология на здравето една от основните задачи е изследването на кроскултурната валидност на прилаганите социални практики за промоция на здравното поведение.

Л. Ксиаоминг и екип проверяват релевантността на предпазно-мотивационната теория в Китай в изследване на мигранти от селски към градски райони (Xiaoming et al., 2004). Тук рисковото сексуално поведение се асоциира със снижено възприятие на сериозността на риска, уязвимостта, ефективността на отговора и личната ефикасност. Така тази западна теория се прилага за идентифициране на възприятията и нагласите към рисковите сексуални поведения и в други култури. Тя е и ефективна основа за превантивни програми за страни в ранен етап на СПИН епидемията (като Китай). При изследване на чернокожи юноши в ЮАР предпазно-мотивационната теория показва ясно, че ефективността на отговора се свързва позитивно с намерението за употреба на презерватив (Voeg & Mashamba, 2005).

Като критика към предпазно-мотивационната теория се извежда допускането, че поведенческите намерения са свързани с рационален избор и оценка (въпреки включения ирационален елемент – страх), също така – пренебрегването на поведенческите форми на навика и социалните условия. Когнитивните и социокогнитивните модели осигуряват структуриран подход към разбиране на здравните убеждения и предсказване на здравното поведение. Предлагат рамка за разработване на изследователски инструменти и програми за превенция. Откриват се обаче и редица неконсистентни резултати при различни автори и извадки. Моделът на предпазно-мотивационната теория се основава на индивидуалистичния подход към поведението и неговата регулация, фокусира се върху когнициите. Проблематична е връзката между възприятие на сериозността на заболяването и намаляване на рисковото сексуално поведение, не се отчитат по-широкият социален контекст и специфичните ситуационни характеристики (Ogden, 2007).

## МЕТОД

### Цел, задачи и хипотези на изследването

Целта на проведеното емпирично изследване е да се провери влиянието на компонентите на предпазно-мотивационната теория върху поведенческите намерения за използване на презерватив в българска социокултурна среда. Наред с това се цели проверка на обогатяването на модела с измерение на миналия сексуален опит.

Въз основа на теоретичния обзор и постигане на целта на изследването са формулирани следните хипотези:

1. Високите когнитивни оценки на заплахата и на възможностите за справяне ще бъдат позитивно свързани с мотивацията за предпазване, докато неадаптивното справяне и ще бъде свързано негативно с мотивацията за предпазване.

2. Високият индекс на минало рисково сексуално поведение се свързва с ниски нива на мотивация за предпазване (т.е. изследване на директната роля на миналото поведение над поведенческите намерения).

Реализацията на целта на изследването налага изпълнението на следните задачи:

1. Адаптация и проверка на структурната организация на използваните инструменти в изследването, както и на вътрешната консистентност на изведените дименсии при прилагането им в българската социокултурна среда:

а) въпросник за изследване на мотивацията за предпазване (Ho, 2000);

б) скалата за миналото сексуално поведение (Ingledeu & Ferguson, 2007).

2. Да се установят значимите каузални връзки и взаимозависимости между компонентите на предпазно-мотивационната теория, когнитивните оценки и поведенческите намерения.

3. Да се провери влиянието на изследваните демографски признаци като пол, възраст, местожителство, брой на деца в семейството, поредност на раждане, семейно положение, образование на родителите и материално положение върху нивата на мотивацията за предпазване.

#### ИЗСЛЕДВАНИ ЛИЦА И ПРОЦЕДУРА

Изследването беше проведено през 2008 г. със студенти от първи и втори курс от СУ „Св. Климент Охридски“ и УНСС (специалности: психология, социални дейности, журналистика и масмедии). Бяха предвидени 240 въпросника, но 43 от тях бяха отхвърлени поради непълното им попълване (напр. липса на демографски данни). Така извадката бе сведена до 197 изследвани лица на възраст между 18 и 22 години (средна възраст 20,35 г.,  $SD = 1,87$ ), от които 36% са мъже (71/197) и 64% жени (126/197). Въпросниците бяха попълнени по време на редовни семинарни занятия, без ограничение за времето, като участниците бяха предварително запознати с изследователския и анонимен характер на проучването.

Изследваните лица ( $n = 197$ ) са разпределени в следните групи. (табл. 1)

Таблица 1. Разпределение на изследваните лица по признаци

| Признак        | Група                | Брой                                | Процент |
|----------------|----------------------|-------------------------------------|---------|
| Пол            | мъже                 | 71                                  | 36%     |
|                | жени                 | 126                                 | 64%     |
| Възраст        | 18–20 години         | 133                                 | 68,2%   |
|                | над 20 години        | 62                                  | 31,8%   |
| Населено място | столица: 133 (68,2%) | друго населено място:<br>62 (31,8%) |         |



|                                     |                                 |                               |                                      |
|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Брой деца в семейството             | едно дете: 50 (25,9%)           | две деца: 127 (79,7%)         | три и повече деца: (8,3%)            |
| Поредност на раждане                | първо/единствено: 116 (60,7%)   | второ/трето: 75 (39,3%)       |                                      |
| Образование на родителите           | висше: 128 (67%)                | висше/средно: 25 (13,1%)      | средно и по-ниска степен: 38 (19,3%) |
| Семейно положение на родителите     | живеят заедно: 159 (82,4%)      | разведени: 34 (17,6%)         |                                      |
| Материално положение на семейството | много добро: 20 (10,4%)         | нормално: 157 (79,7%)         | затруднено: 16 (8,1%)                |
| Сексуален опит                      | със сексуален опит: 181 (93,8%) | без сексуален опит: 12 (6,2%) |                                      |

### Инструментарий

За целта на изследването е използвана методика, съдържаща следните въпросници.

**Въпросник за мотивацията за предпазване от полово предавани болести.** Използван е инструментът на Р. Хо за оценка на компонентите на предпазномотивационната теория (Но, 2000). Въпросникът се състои от пет скали (общо 20 айтема): *неадаптивно справяне* (4 айтема), *оценка на заплахата* (7 айтема), *оценка на справянето* (5 айтема), *страх* (4 айтема), *поведенчески намерения* (4 айтема). Инструкцията е следната: „Моля, дайте мнението си по следните въпроси, отнасящи се до СПИН“. Отговорите са ранжирани в петстепенна Ликъртова скала (от 1 – *изобщо не съм съгласен* до 5 – *напълно съм съгласен*).

*Неадаптивното справяне* е дименсия, която отразява отричането на заплахата от СПИН или защитен механизъм, който е насочен по-скоро към намаляване на тревожността, отколкото към активна позиция по този проблем. *Страхът* е свързан с емоционалната реакция към това заболяване. Когнитивната *оценка на справянето* измерва личната ефективност и възприеманата ефективност на презервативите като предпазващи средства, а *оценката на заплахата* – сериозността на заболяването и възприеманата уязвимост към него. *Поведенческите намерения* измерват бъдещите намерения за използване на презерватив, наречени още мотивация за предпазване от полово предавани болести.

**Скала за минало сексуалното поведение.** Осемте твърдения в скалата са от Д. Ингълдю и И. Фергюсън (Ingledeu & Ferguson, 2007). Задаваните въпроси са типични за предишни изследвания, свързани с личността и сексуалното поведение (вж. Hoyle et al., 2000). Инструкцията е: „Моля, отговорете на следните въпроси, отнасящи се до Вашия полов живот“. От осемте въпроса се извеждат две променливи – *сексуален опит* и *индекс на рисковото сексуално поведение*. Първата променлива разграничава лицата без сексуален опит от тези със сексуален опит. Втората измерва миналото рисково сексуално пове-



дение, като се дава по една точка, ако: изследваните лица докладват сексуален опит преди 14-годишна възраст; имат по-голям брой сексуални партньори от средния за извадката; докладват за поне един партньор, когото не са познавали или са познавали твърде малко; са правили секс без презерватив с поне един партньор; ако са правили секс без презерватив, защото са били под влиянието на алкохол или наркотици; ако се е налагало (или се е налагало на партньорките им) да си правят тест за бременност или тест за полово предавана болест. Авторите включват айтемите за тестовете за бременност и полово предавани болести, тъй като те предполагат сексуален акт без презерватив.

## АНАЛИЗ И ОБСЪЖДАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

### Структурна организация и вътрешна консистентност на въпросника за мотивация за предпазване от полово предавани болести

Въпросникът съдържа 20 твърдения. На основата на експлораторен факторен анализ са обособени пет фактора: страх, мотивация за предпазване, неадаптивно справяне, оценка на справянето и оценка на заплахата. Въз основа на класическия факторен анализ, проведен по метода на главните компоненти (*Principal Components*) върху всички айтеми, и на варимакс ротация на интеркорелациите се установява петфакторна структура (табл. 2). При прилагане на методиката в български условия се наблюдава същата факторна структура, както и в оригиналния инструмент.

Таблица 2. Анализ на факторната структура на въпросника за мотивация за предпазване от полово предавани болести

| Променлива   | Фактор 1     | Фактор 2                        | Фактор 3                    | Фактор 4               | Фактор 5              |
|--------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|
|              | <i>Страх</i> | <i>Мотивация за предпазване</i> | <i>Неадаптивно справяне</i> | <i>Оценка справяне</i> | <i>Оценка заплаха</i> |
| Твърдение 16 | .829         |                                 |                             |                        |                       |
| Твърдение 13 | .811         |                                 |                             |                        |                       |
| Твърдение 11 | .791         |                                 |                             |                        |                       |
| Твърдение 20 | .730         |                                 |                             |                        |                       |
| Твърдение 06 | .387         |                                 |                             |                        |                       |
| Твърдение 05 | .462         |                                 |                             |                        |                       |
| Твърдение 17 |              | .913                            |                             |                        |                       |
| Твърдение 19 |              | .880                            |                             |                        |                       |
| Твърдение 14 |              | .819                            |                             |                        |                       |
| Твърдение 02 |              | .801                            |                             |                        |                       |
| Твърдение 03 |              |                                 | .761                        |                        |                       |

|   |        |        |        |        |       |
|---|--------|--------|--------|--------|-------|
| Твърдение 09                                  |        |        | .688   |        |       |
| Твърдение 01                                  |        |        | .680   |        |       |
| Твърдение 18                                  |        |        | .569   |        |       |
| Твърдение 10                                  |        |        |        | .816   |       |
| Твърдение 12                                  |        |        |        | .681   |       |
| Твърдение 15                                  |        |        |        | .553   |       |
| Твърдение 04                                  |        |        |        | .540   |       |
| Твърдение 08                                  |        |        |        |        | .855  |
| Твърдение 07                                  |        |        |        |        | .710  |
| Процент на обяснена вариация                  | 26,298 | 14,562 | 9,958  | 6,942  | 5,313 |
| Вътрешна консистентност – $\alpha$ на Кронбах | 0,8227 | 0,8964 | 0,7092 | 0,5997 | 0,734 |

**Първият фактор** обединява шест твърдения, чийто съдържателен анализ предполага да го наречем *страх*. Тук попадат айтеми 16, 13, 11, 20, 6, 5: „Фактът, че СПИН може да се хване толкова лесно наистина ме плаши“, „Изплашен съм от същността на СПИН“, „Фактът, че толкова много хора са умрели от СПИН наистина ме плаши“, „Изплашен съм от разпространението на СПИН в моята страна“, „Ако не се използва презерватив (или ако не се настоява за използването му) по време на полов акт, това ще доведе до повишен риск от заразяване със СПИН“, „Аз се притеснявам да не хвана СПИН“, които са свързани със страха като емоционална реакция. Айтем 6 („Ако не се използва презерватив (или ако не се настоява за използването му) по време на полов акт, това ще доведе до повишен риск от заразяване със СПИН“) в оригиналната методика беше представен в скалата *оценка на заплахата*, но в настоящото изследване се свързва със скалата на *страха*.

Айтеми с най-високи факторни тегла тук са:

а) Фактът, че СПИН може да се хване толкова лесно наистина ме плаши. (твърдение 16)

б) Изплашен съм от същността на СПИН. (твърдение 13)

в) Фактът, че толкова много хора са умрели от СПИН наистина ме плаши. (твърдение 11)

Обяснената вариация на този фактор е 26,298%. Коефициентът на вътрешна консистентност на скалата е много висок –  $\alpha = 0,8227$ .

**Вторият фактор** включва четири твърдения с високи факторни тегла, които се отнасят до *мотивацията за предпазване*, която отразява поведенческите намерения за употреба на презерватив. Тук попадат айтеми 17, 2, 19, 14: „Възнамерявам да използвам (или да настоявам да бъде използван) презер-

ватив, когато правя секс в бъдеще“, „Много е вероятно да използвам (или да настоявам да бъде използван) презерватив, когато правя секс в бъдеще“, „Аз желая да използвам (или да настоявам да бъде използван) презерватив, когато правя секс в бъдеще“, „Аз съм сигурен, че ще използвам (или ще настоявам да бъде използван) презерватив, когато правя секс в бъдеще“.

Айтеми с най-високи факторни тегла тук са:

а) Възнамерявам да използвам (или да настоявам да бъде използван) презерватив, когато правя секс в бъдеще. (твърдение 17)

б) Аз желая да използвам (или да настоявам да бъде използван) презерватив, когато правя секс в бъдеще. (твърдение 19)

в) Аз съм сигурен, че ще използвам (или ще настоявам да бъде използван) презерватив, когато правя секс в бъдеще. (твърдение 14)

Обяснената вариация на този фактор е 14,562%. Коефициентът на вътрешна консистентност на скалата е много висок –  $\alpha = 0,8964$ .

**Третият фактор** съдържа четири айтема, които са свързани с *неадаптивното справяне*. Този фактор отразява неадаптивните реакции и стратегии за справяне със заплахата от СПИН. Тук попадат айтеми 1, 3, 9, 18: „Не се притеснявам от СПИН, защото съм сигурен, че партньорът ми е „чист“, „Не се притеснявам от СПИН, защото мога да си намеря партньори без ХИВ“, „Не се притеснявам от СПИН, защото вероятността от заразяване със СПИН почти не съществува за мен“, „Не се притеснявам от СПИН, защото никога не съм прихващал полово предавани болести в миналите си сексуални контакти“.

Айтемите с най-високи факторни тегла са:

а) Не се притеснявам от СПИН, защото мога да си намеря партньори без ХИВ. (твърдение 3)

б) Не се притеснявам от СПИН, защото вероятността от заразяване със СПИН почти не съществува за мен. (твърдение 9)

в) Не се притеснявам от СПИН, защото съм сигурен, че партньорът ми е „чист“. (твърдение 1)

Обяснената вариация на фактора е 9,958%. Коефициентът на вътрешна консистентност на скалата е много висок –  $\alpha = 0,7092$ .

**Четвъртият фактор** също е с четири твърдения и е свързан с *оценката на справянето*. Тази когнитивна дименсия отразява чувството за лична ефикасност на изследваните лица и ефективността на презервативите като предпазващи средства. Тук попадат айтеми 4, 10, 15, 12: „Като се практикува безопасен секс (напр. чрез използването на презерватив или настояване да се използват такива) аз съм сигурен, че мога да избегна заразяването със СПИН“, „Презервативите са много ефикасна бариера срещу СПИН“, „Мога да намалая вероятността да се заразя със СПИН като практикувам безопасен секс (напр. чрез използването на презерватив или настояване да се използват такива)“, „Използването или настояването да се използва презерватив по време на полов акт е единственият сигурен начин да се избегне СПИН“.

Айтеми с най-високи факторни тегла тук са:

- а) Презервативите са много ефикасна бариера срещу СПИН. (твърдение 10)
- б) Използването или настояването да се използва презерватив по време на полов акт е единственият сигурен начин да се избегне СПИН. (твърдение 12)
- в) Презервативите са много ефикасна бариера срещу СПИН. (твърдение 15)

Обяснената вариация на този фактор е 6,942%. Коефициентът на вътрешна консистентност на скалата е  $\alpha = 0,5997$ .

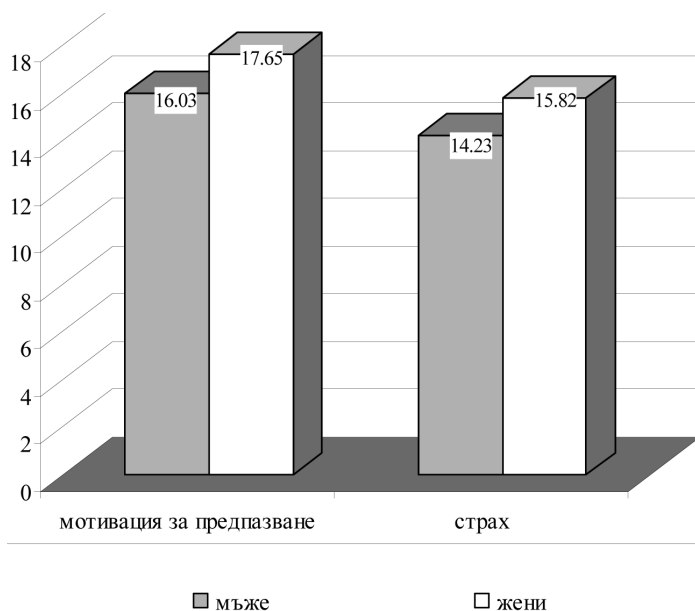
**В петия фактор** попадат две твърдения с високо факторно тегло. Те са свързани с когнитивната *оценка на заплахата*. Този фактор отразява субективно възприеманата сериозност на заболяването и уязвимостта към ХИВ. Това са айтем 7: „Заразяването със СПИН е равносилно на получаване на смъртна присъда“ и айтем 8: „Няма лечение за СПИН“, който е и с по-високото факторно тегло. Айтем 6 („Ако не се използва презерватив (или ако не се настоява за използването му) по време на полов акт, това ще доведе до повишен риск от заразяване със СПИН“) в оригиналната методика беше представен в тази скала, но в настоящото изследване се свързва със скалата на *страха*.

Процентът на обяснена вариация е 5,313, а коефициентът на вътрешна консистентност е  $\alpha = 0,734$ .

### **Влияние на пола, броя деца в семейството и семейния статус на родителите върху страха и мотивацията за предпазване**

За установяване на половете различия по отношение на регулацията на рисковото сексуално поведение е проведен еднофакторен дисперсионен анализ. Установява се статистически значимо влияние на пола върху *страха* като емоционална реакция на заплахата от СПИН ( $F = 4,76$ ;  $p = 0,030$ ), като жените демонстрират по-високи стойности ( $x = 15,82$ ) от мъжете ( $x = 14,23$ ). Полът е диференциращ фактор и по отношение на *мотивацията за предпазване* ( $F = 4,76$ ;  $p = 0,030$ ), която измерва поведенческите намерения за употреба на презерватив или настояване за употребата му. Както и при измерението *страх* като емоционална реакция на заплахата от СПИН и тук се наблюдава подобна тенденция. Мъжете отново докладват по-ниски стойности ( $x = 16,03$ ) от жените ( $x = 17,65$ ). Данните са представени графично на фиг. 2.

От така получените резултати може да се заключи, че жените от извадката изпитват повече страх от полово предавани болести и докладват за по-високи стойности на намеренията за употребата на презерватив (т.е. по-силна мотивация за предпазване).



Фиг. 2. Вариации в мотивацията за предпазване и страха в зависимост от пола, установени с еднофакторен дисперсионен анализ

Наблюдава се статистически значимо влияние на семейното положение на родителите над *мотивацията за предпазване*, свързана с поведенческите намерения за използване на презерватив ( $F = 5,645$ ;  $p = 0,019$ ). Изследваните лица, чиито родители живеят заедно, докладват за по-висока степен на поведенчески намерения за използване на презерватив ( $x = 17,48$ ) от тези, чиито родители са разведени ( $x = 15,17$ ). Би трябвало да проявим известна предпазливост при интерпретацията на този резултат. По-същественният фактор тук е наличието на качествено общуване, доверие и близост между членовете на семейството, който не можем да обвържем директно и причинно-следствено с развода в семейството.

### **Влияние на компонентите на предпазно-мотивационната теория върху поведенческите намерения за използване на презерватив**

Беше проведен йерархичен регресионен анализ, който позволява въвеждането във фиксиран ред на променливите на модела с цел установяването и контролирането на влиянието на отделните му предиктори, независимо от останалите (табл. 3). В йерархичната множествена регресия независимите променливи се прилагат към зависимата в ред, който е предварително определен от изследователя въз основа на теоретичната релевантност на конструктите и хипотезите, които са заложили за проверка. Така с включването на предикторите в предварително зададена последователност може да се определи дали

приложенията на следващите стъпки променливи допринасят за повишаване на обяснената вариация в зависимата променлива (Leary, 2001).

Таблица 3. Йерархичен регресионен анализ на компонентите на предпазно-мотивационната теория

| Независими променливи | Зависима променлива      | Стъпка 1 ( $\beta$ ) |         | Стъпка 2 ( $\beta$ ) |         | Стъпка 3 ( $\beta$ ) |          |      |
|-----------------------|--------------------------|----------------------|---------|----------------------|---------|----------------------|----------|------|
|                       |                          | Мъже                 | Жени    | Мъже                 | Жени    | Мъже                 | Жени     |      |
| Оценка на заплахата   | мотивация за предпазване | .299*                | .161    | .194                 | .154    | .237                 | .148     |      |
| Оценка на справянето  |                          | .293*                | .352*** | .313*                | .355*** | .306*                | .370***  |      |
| Неадаптивно справяне  |                          |                      |         | -.173                | -.022   | -.170                | -.040    |      |
| Минал опит            |                          |                      |         |                      |         | -.270*               | -.294*** |      |
| $R^2$                 |                          |                      | .159    | .186                 | .177    | .187                 | .248     | .273 |
| $\Delta R^2$          |                          |                      | .159    | .186                 | .018    | .000                 | .071     | .86  |

\*\*\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$

На първа стъпка са въведени двете основни променливи, които са заложени в оригиналния модел на предпазно-мотивационната теория (Rogers, 1985) – когнитивните оценки (на заплахата и на справянето), на втора стъпка е добавено неадаптивното справяне, а на трета – рисковото сексуално поведение (минал опит) (табл. 3).

**Първа стъпка.** Включени са когнитивните оценки. Тук значим предиктор на намеренията за използване на презерватив при мъжете се явява както оценката на справянето ( $\beta = .293$ ,  $p < 0,05$ ), така и оценката на заплахата ( $\beta = .299$ ,  $p < 0,05$ ). При жените значим предиктор е само оценката на справянето ( $\beta = .352$ ,  $p < 0,001$ ).

**Втора стъпка.** Тук е добавена променливата на неадаптивното справяне. Единственият статистически значим предиктор на тази стъпка е оценката на справянето, както при мъжете ( $\beta = .313$ ,  $p < 0,05$ ), така и при жените ( $\beta = .355$ ,  $p < 0,001$ ). Неадаптивното справяне няма влияние над поведенческите намерения за използване на презерватив.

**Трета стъпка.** Включен е миналият сексуален опит. Тази променлива предсказва статистически значимо мотивацията за предпазване (намеренията да се използват презерватив) както при мъжете ( $\beta = -.270$ ,  $p < 0,05$ ), така и при жените ( $\beta = -.294$ ,  $p < 0,001$ ). По-малко рисковия минал сексуален опит се свързва с по-силни намерения за използване на презерватив. Убежденията, че използването на презерватив е ефективно и приемливо (оценката на справянето) е предиктивно за по-високите нива на мотивация за предпазване и при двата пола (при жените –  $\beta = .370$ ,  $p < 0,001$ ; мъже –  $\beta = .306$ ,  $p < 0,05$ ).

Резултатите показват необходимостта от включването на измерението и на миналия опит в предпазно-мотивационната теория. На третата стъпка от йерархичния регресионен анализ множествените коефициенти на определеност ( $R^2$ ) са най-високи (обяснява 24,8% при мъжете и 27,3% при жените). Статистически значимите стандартизирани коефициенти на регресия са ниски и умерени. Когнитивната оценка на заплахата (уязвимост, сериозност на заболяването и страха) се оказва значим предиктор на мотивацията за предпазване (поведенческите намерения за използване на презерватив) само при мъжете, като на следващите стъпки тази предиктивна стойност отпадна. Този резултат е консистентен и с предишни изследвания, като съществена разлика при настоящата извадка може да се изтъкне предиктивната сила на оценката на справянето (отразяваща измеренията на личната ефикасност и ефективността на отговора) както при мъжете, така и при жените. Неадаптивното справяне не донесе статистически значима информация за мотивацията за предпазване в приложението йерархичен регресионен анализ. Беше проведен и анализ на зависимостта между изследваните променливи, който отхвърли мултиколинearността. Тези резултати като цяло съвпадат и с метааналитичните изследвания (Floyd et al., 2000; Milne et al., 2000).

При анализа на директния ефект на миналото рисково сексуално поведение откриваме отрицателна връзка с поведенческите намерения за употреба на презерватив както при мъжете, така и при жените (табл. 4). Така по-малко рисковото минало сексуално поведение предполага по-висока степен на мотивация за предпазване. Изследваните лица проявяват тенденция да реконструират миналото си поведение спрямо настоящите си когниции (Eagly & Chaiken, 1993, по Umeh, 2004). Това би могло да увеличи величините на корелация между миналото поведение и поведенчески намерения (особено в случаите, когато двете променливи се измерват едновременно). И в предишни изследвания миналото рисково поведение се асоциира с намалени нива на мотивация за предпазване (Van der Velde & Van der Pligt, 1991; Abraham et al., 1994). Още веднъж се потвърди необходимостта от включването на оценката на миналия опит при използването на предпазно-мотивационната теория в изследването на рисковото сексуално поведение.

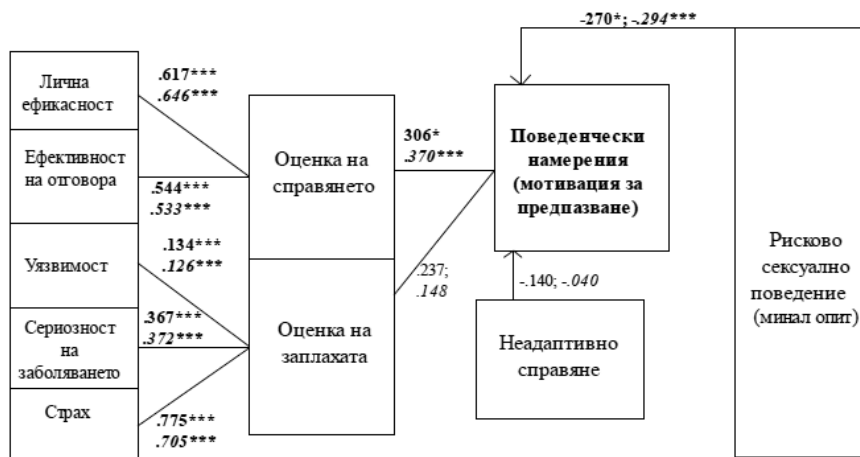
Таблица 4. Влияние на миналото поведение върху мотивацията за предпазване

| Независима променлива                          | Зависима променлива      | Мъже<br>(стандартизирани бета-коефициенти – $\beta$ ) | $R^2$ | Жени<br>(стандартизирани бета-коефициенти – $\beta$ ) | $R^2$ |
|--|--------------------------|---|-------|---|-------|
| Рисково сексуално поведение (минало поведение) | мотивация за предпазване | -.237*  | .078  | -.297***  | .088  |

\*\*\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ .



На фиг. 3 е представен крайният структурно-функционален модел на предпазно-мотивационната теория, в който са интегрирани и резултатите от йерархичния регресионен анализ. В оригиналния си вариант тази теория е представена като адитивен модел (т.е. компонентите работят независимо за предсказване на мотивацията за предпазване) (Rogers, 1985).



\*\*\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ ; мъже; жени

Фиг. 3. Верификация на теоретико-емпиричния модел на предпазно-мотивационната теория

Беше приложен множествен регресионен анализ за оценка на влиянието на отделните компоненти, които са свързани с формирането на когнитивните оценки. Това са: лична ефикасност и ефективност на отговора, които формират оценката на справянето и уязвимост, сериозност на заболяването, и страха, които влияят на когнитивната оценка на заплахата. Не се откриха значими полови различия по отношение на независимите променливи, които формират основните дименсии в този когнитивен стрес-копинг модел. За изграждане на оценката на заплахата най-значим предиктор е страха (за мъже  $\beta = .775$ , за жени  $\beta = .705$ ,  $p < 0,001$ ), следван от възприеманата сериозност на заболяването (за мъже  $\beta = .367$ , за жени  $\beta = .372$ ,  $p < 0,001$ ) и уязвимостта на изследваните лица към това заболяване (в случая СПИН) (за мъже  $\beta = .134$ , за жени  $\beta = .126$ ,  $p < 0,001$ ). Променливата с най-голяма тежест за формиране на когнитивната оценка на справянето е чувството за лична ефективност по отношение на тази здравна заплаха (за мъже  $\beta = .617$ , за жени  $\beta = .646$ ,  $p < 0,001$ ), следвано от ефективността на отговора (дименсия, свързана с възприеманата ефективност на презерватива като средство за предпазване от полово предавани болести) (за мъже  $\beta = .544$ , за жени  $\beta = .533$ ,  $p < 0,001$ ).

## Верификация на хипотезите

**Хипотеза 1.** Високите когнитивни оценки на заплахата и на възможностите за справяне ще бъдат позитивно свързани с мотивацията за предпазване, докато неадаптивното справяне и високият индекс на рисково сексуално поведение ще бъдат свързани негативно с мотивацията за предпазване.

Тази хипотеза се потвърди отчасти. Когнитивната оценка на заплахата (от полово предавани болести) се оказа предиктивна само при мъжете, където бе открита умерена позитивна връзка между уязвимостта, сериозността на заболяването и страха (компонентите на тази когнитивна дименсия на заплахата в модела на предпазно-мотивационната теория) и мотивацията за предпазване. Резултатът е донякъде консистентен с предишни изследвания, при които акцентът върху страха и заплахата от полово предавани болести има по-скоро негативен ефект, тъй като хората насочват вниманието си по-скоро към намаляване на безпокойството, отколкото към избягване на опасността чрез промяна на поведението (Van der Velde & Van der Pligt, 1991). Все пак в мета-аналитични изследвания страхът се представя като толкова значим, колкото и когнитивните променливи за предсказване на мотивацията за предпазване (Milne et al., 2000; Umeh, 2004). Оценката на справянето (дименсия, която се състои от оценка на ефективността на отговора и личната ефикасност) е предиктивна за мотивацията за предпазване (умерена позитивна връзка) както при мъжете, така и при жените. Потвърди се широко разпространеното схващане, че когнитивните оценки (т.е. рационалните преценки) са необходима предпоставка на мотивацията за предпазване (Floyd et al., 2000; Milne et al., 2000), като настоящият резултат предполага акцентирание върху личната ефикасност и ефективността на презервативите като предпазни средства. Йерархичният регресионен анализ позволи определянето на влиянието на отделните предиктори. Първоначалният модел на предпазно-мотивационната теория се състои само от тези две когнитивни дименсии, като се разкри, че обясняват едва 15,9 и 18,6% от вариацията (съответно за мъже и за жени). На останалите стъпки от йерархичния регресионен анализ оценката на справянето запази своята предиктивна стойност, като с обогатяването на модела с измерението на миналия опит (рисково сексуално поведение) обяснената вариация достигна 24,8 и 27,3% (съответно за мъже и за жени). Този резултат оправдава обогатяването на модела с измерение на миналото поведение.

**Хипотеза 2.** Високият индекс на рисково сексуално поведение се свързва с ниски нива на мотивация за предпазване (т.е. признаване на директната роля на миналото поведение над поведенческите намерения).

Тази хипотеза бе потвърдена в изследването. Резултатът е консистентен и с предишни изследвания, проведени с предпазно-мотивационната теория (Van der Velde & Van der Pligt, 1991; Abraham et al., 1994). Хората оценяват вероятността да извършат дадено бъдещо поведение спрямо опита си в миналото

(Norman & Conner, 1996), както и да реконструират миналото си поведение спрямо настоящите си когнитии (Eagly & Chaiken, 1993, по Umeh, 2004). Според тези предишни изследвания корелацията е висока особено при едновременно измерване на двете променливи. Проведеният в дисертационното изследване йерархичен регресионен анализ на компонентите на предпазно-мотивационната теория потвърди необходимостта от обогатяването на модела с измерение на миналото поведение (напр. значителното повишаване на коефициента на обяснена вариация в настоящото изследване). Други автори обясняват ролята на миналото поведение и в термините на навика (Trafimow, 2000). Миналото поведение се включва и в множество други изследвания на здравното поведение (вж. Norman & Conner, 1996; Hodgkins & Orbell, 1998).

### Ограничения на изследването

**Самооценъчен характер на изследването.** Цялата информация бе извлечена на база самооценъчни въпросници. Тяхно предимство неимоверно е анонимността, леснотата при провеждането на проучването и обработка на получените данни. Те директно изследват съзнателните чувства, убеждения и перцепции на изследваните лица относно самите себе си, близките им взаимоотношения и сексуалното поведение. Въпреки анонимния и изследователския характер на проучването предполагам, че много изследвани лица са отговаряли в защитна и / или социално желателна светлина. Не беше включена оценка на социалната желателност на изследваните лица. Изследването е ограничено от фокуса над възприятията, които преднамерено или не могат да бъдат неточни.

Второто ограничение е в *стойностите на коефициентите на регресия* между изследваните променливи – предимно умерените и ниските статистически значими показатели, които без съмнение са информативни относно причинно-следствените връзки. Следващото ограничение е свързано с регулацията на рисковото сексуално поведение и по-специално *връзката намерения – поведение*. Използваният модел за изследване на мотивацията за предпазване от полово предавани болести се спира до ниво поведенчески намерения (за използване на презерватив) без да бъде оценено реалното прилагане на тези намерения (което би могло да бъде осъществено само с проучване от лонгитюден характер). Според метааналитични изследвания когнитивните и социокогнитивните модели предсказват между 19 и 38% от вариацията в поведението, което налага и въпроса каква част от сексуалното ни поведение е под индивидуалния контрол на личността (Armitage & Conner, 2001; Milne et al., 2002). Разширяване на концепцията за поведенческите намерения с допълнителни променливи като поведенческа готовност, предвиждане на собственото поведение (*self-prediction*), възприеманата потребност от промяна, включване на измерение на темпоралната стабилност на намеренията, оценка на ролята на миналото поведение в термините на навика (Trafimow, 2000), преодоляване на

„пропастта“ между намерение и поведение чрез включване на намеренията за изпълнение (*implementation intentions*) (Gollwitzer, 1993, по Ogden, 2007).

Относителна е *обобщаемостта* и *екстраполацията* на получените резултати предвид извадката от студенти. Тази група не беше избрана случайно за изследването поради особената ситуация на живот в кампус, смяна на партньори, експериментирание и психологически мораториум. Не е ясно до каква степен тези резултати могат да бъдат пренесени върху млади хора на същата възраст, които не продължават своето образование (или към групи с висок риск от полово предавани болести като проституиращи, гей мъже и употребяващи интравенозни наркотици).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Моделът на предпазно-мотивационната теория потвърди своята адекватност и в българската социокултурна среда. Важно емпирично прозрение тук е необходимият акцент върху копинг стратегиите (когнитивната оценка на справянето) и възможността за избягване на полово предавани болести на равнище лична ефикасност, както и значението на възприеманата от изследваните лица ефективност на презервативите като предпазни средства. Консистентно с други изследвания направени с този модел по отношение на рисковото сексуално поведение се потвърди незначителната обяснителна сила на заплахата и страха от полово предавани болести (особено при жените). Така програмите за промоция и превенция на безопасен секс би трябвало да акцентират именно на този аспект от поведението – възможността за справяне с тези болести на индивидуално и диадично равнище, а не да се разчита на представяне на заплахите за здравето и липсата на лечение (както все още е при СПИН). Потвърди се и наложилото се през последното десетилетие допълване на модела с включването на измерение на миналия опит, който влияе директно на когнитивните оценки и на мотивацията за предпазване.

## ЛИТЕРАТУРА

- Abraham, C. S., P. Sheeran, D. Abrams, R. Spears (1994). Exploring teenagers adaptive and maladaptive thinking in relation to threat of HIV infection. *Psychology and Health*, 9, 253–272.
- Abraham, C., M. Henderson, G. Der (2004). Cognitive impact on of a research-based school sex education programme. *Psychology and Health*, vol. 19, 6, 689–703.
- Boer, H. & S. T. Mashamba (2005). Psychosocial correlates of HIV protection motivation among black adolescents in Venda, South Africa, *AIDS Education and Prevention*, 17, 590–602.
- Boer, H. & E. R. Seydel (1996). Protection motivation theory. In: Conner, M. and Norman, P. (Eds.), *Predicting Health Behaviour*, pp. 95–120. Buckingham: Open University Press.
- Fishbein, M. (2002). The role of theory in HIV prevention. In: Marks, D. F., *The Health Psychology Reader*, Sage publications.

- Fisher, J. D., W. A. Fisher (1992). Changing AIDS risk behaviour. *Psychological Bulletin*, 111, 455–474.
- Fisher, W. A., J. D. Fisher, & B. J. Rye (1995). Understanding and promoting AIDS-preventive behaviour: Insights from the theory of reasoned action. *Health Psychology*, 14, 255–264.
- Floyd, D. L., S. Prentice-Dunn, R. W. Rogers (2000). A meta-analysis of research on protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 30, 407–429.
- Ho, R. (2000). Predicting intention for protective health behaviour: a test of the protection versus the ordered protection motivation model. *Australian Journal of Psychology*, 52, 110–118.
- Hodgkins, S., S. Orbell (1998). Can protection motivation theory predict behaviour? A longitudinal test exploring the role of previous behaviour. *Psychology and Health*, 13, 237–251.
- Ingledeu, D. K., & Ferguson, E. (2007). Personality and riskier sexual behaviour: Motivational mediators. *Psychology and Health*, 22, 291–316.
- Kelly, J. A., D. A. Murphy, K. J. Sikkema & S. C. Kalichman (1993). Psychological interventions to prevent HIV infection are urgently needed: new priorities for behavioural research in the second decade of AIDS. *American Psychologist*, 48(10), 1023–1034.
- Leary, M. R. (2001). Introduction to behavioral research methods. 3rd edition. Boston: Allyn & Bacon.
- Mellanby, A. R., F. A. Phelps, N. J. Crichton, J. H. Tripp (1995). School sex education: an experimental programme with educational and medical benefit. *British Medical Journal*, 311, 414–417.
- Milne, S., P. Sheeran, S. Orbell (2000). Prediction and intervention in health-related behaviour: a metaanalytic review of protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 30, 106–143.
- Norman, P., M. Conner (1996). The role of social cognition models in predicting health behaviours: future directions. In: Conner, M. and Norman, P. (Eds.), *Predicting Health Behaviour*, pp. 197–225. Buckingham: Open University Press.
- Ogden, J. Health Psychology: A Textbook. Open University Press. Buckingham, Philadelphia, 2007.
- Rippetoe, P. A., R. W. Rogers (1987). Effects of components of protection motivation theory on adaptive and maladaptive coping with a health threat. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 596–604.
- Rogers, R.W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change, *Journal of Psychology*, 91: 93–114.
- Rogers, R.W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: a revised theory of protection motivation, in J. R. Cacioppo and R.E. Petty (eds), *Social Psychology: A Source Book*, pp. 153–76. New York: Guilford Press.
- Rogers, R.W. (1985). Attitude change and information integration in fear appeals, *Psychological Reports*, 56: 179–82.
- Schaalma, H., G. Kok, R. Bosker, G. Parcel, L. Peters, Poelman, J. J. Reinders (1996). Planned development and evaluation of AIDS / STD education for secondary-school students in the Netherlands: short-term effects. *Health Education Quarterly*, 23, 469–487.
- Trafimow, D. (2000). Habit as both a direct cause of intention to use a condom and as a moderator of the attitude-intention and subjective norm intention relations, *Psychology and Health*, 15: 383–93.
- Umeh, K. (1998). Coping styles as moderators of cognition-decision relations amongst adolescents. *Psychology and Health*, 13, 987–1003.
- Van der Velde, F. W. & J. Van der Pligt (1991). AIDS-related health behaviour: coping, protection motivation and previous behaviour. *Journal of Behavioural Medicine*, 14, 429–451.
- Van der Velde, F. W., C. Hooikaas, J. Van der Pligt (1992). Risk perception and behaviour: pessimism, realism and optimism about AIDS-related health behaviour. *Psychology and Health*, 6, 23–38.
- Xiaoming L., F. Xiaoyi, L. Danhua, M. Rong, W. Jing, C. Lesley, H. Carole, St. Bonita (2004). HIV / STD risk behaviors and perceptions among rural-to-urban migrants in China. *AIDS Education and Prevention*, 16(6), 538–556.