

# Характеристика компонентов детерминации фрустрационных состояний учеников разных возрастных групп

Прахова С.А.

Государственное высшее учебное заведение

«Криворожский государственный педагогический университет», Украина

Проблема изучения фрустрационных состояний приобретает новое звучание в контексте тех социокультурных трансформаций и преобразований, которые переживает современное человеческое общество. Насыщенная фрустрационными состояниями реальность довольно часто делает невозможным беспрепятственную реализацию заложенного потенциала, значимых целей и жизненных планов личности, что в свою очередь может привести к психологическим трудностям и появлению негативно окрашенных решений.

Целью данной работы является построение и дальнейший анализ предикторной структуры отдельных компонентов детерминации фрустрационных состояний для учеников разных возрастных групп.

**Материал и методы.** Для реализации поставленной цели использовались валидные психологические методики и методы статистического анализа полученных данных. Основным методом стал регрессионный анализ, который дал возможность выделить восемь предикторных моделей для двух фрустрационных профилей реагирования, которые включали в себя экстрапунитивные реакции самозащитного характера (признанные наиболее неконструктивными) и импунитивные реакции необходимо-упорствующего характера (максимально конструктивные реакции). Распределение данных проводилось методом пошаговой регрессии, которая применялась отдельно для каждого фактора во всех четырех возрастных группах учеников, что позволило построить соответствующие регрессионные уравнения: «Младшие школьники», «Младшие подростки», «Старшие подростки», «Юноши».

**Результаты и их обсуждение.** В ходе построения регрессионных моделей были определены характерные закономерности, в соответствии с которыми одни психологические параметры выступают факторами усиления фрустрационных состояний (акцентуации характера, тревожность, заниженная самооценка, дезадаптивность), а другие личностные характеристики, наоборот, активизируют обратные процессы, направленные на преодоление фрустрационных состояний (положительные личностные черты, высокая самооценка, интернальный локус контроля, адаптивность).

**Заключение.** Компоненты детерминации фрустрационных состояний в предикторных регрессионных моделях учеников разных возрастных групп имеют ряд индивидуальных особенностей и отличий, что делает перспективным дальнейшее лонгитюдное исследование этих особенностей в рамках отдельных возрастных периодов.

**Ключевые слова:** фрустрационные состояния, предикторная модель, детерминанты, младшие школьники, подростки, юноши.

## Characteristic of the Determination Components of Frustration States of Different Age Group Pupils

Prakhova S.A.

Kryvyi Rih State Pedagogical University

The problem of studying frustration states acquires a new aspect in the context of those social and cultural transformations and changes that modern human society is experiencing. The reality, which is saturated with frustration states, quite often makes the unhindered realization of the inherent potential, significant goals and life plans of the individual, impossible, which in turn can lead to psychological difficulties and the appearance of negatively colored decisions.

The purpose of this paper is to construct and further analyze the predictor structure of the individual components of the determination of different age group pupils' frustration states.

**Material and methods.** To implement the goal valid psychological methods and methods of statistical analysis of the data were used. The main method was regression analysis, which made it possible to distinguish eight predictor models for two frustration profiles of response, which included extra-punitive self-protective reactions (recognized as the most unconstructive) and impunitive reactions of necessary-persistent nature (defined as the most constructive reactions). The data distribution was carried out by the stepwise regression method, which was applied separately to each factor in all the four age groups of the students, which allowed constructing the appropriate regression equations: "younger pupils", "younger teenagers", "older teenagers", "young men".

**Findings and their discussion.** In the course of regression models constructing, characteristic patterns were determined in accordance with which, some psychological parameters act as factors of intensification of frustration states (character accentuation, anxiety, low self-esteem, de-adaptivity), while other personal characteristics, on the contrary, activate reverse processes directed at overcoming frustration states (positive personality traits, high self-esteem, an internal locus of control, adaptability).

**Conclusion.** The components of the determination of frustration states in predictor regression models of different age group pupils have a number of individual features and differences, which makes it particularly promising to further explore these features in a longitudinal period.

**Key words:** frustration states, predictor model, determinants, younger pupils, teenagers, young men.

Обобщающий анализ существующих методологических и теоретико-парадигмальных основ изучения феномена фрустрации показал не только отсутствие единого ракурса в его исследовании и понимании, но и серьезный дисбаланс в изучении детерминантов, сопровождающих процесс возникновения и преодоления фрустрационных состояний [1]. У истоков исследования данной проблемы стоял американский психолог С. Розенцвейг [2], который заложил основы для изучения феномена фрустрации с позиции современной ему психологической науки. В дальнейшем его идеи были существенно переосмыслены и преобразованы в работах советского психолога Н. Левитова [3], который вывел ее изучение на качественно новый уровень. На современном этапе научных исследований прослеживается новый виток интереса к проблеме фрустрации, которая фигурирует в ряде современных работ украинских и зарубежных психологов (О. Божок [4], М. Вовк [5], А. Шамне [6], Е. Янгичер [7] и др.). Однако несмотря на увеличение численности таких работ остается необходимость в разработке обобщающей модели детерминации фрустрационных состояний, которая бы учитывала индивидуальные особенности учеников разных возрастных групп, что и стало основной целью данного исследования.

Целью данной работы является построение и дальнейший анализ предикторной структуры отдельных компонентов детерминации фрустрационных состояний для учеников разных возрастных групп.

**Материал и методы.** В рамках представленного исследования был изучен симптомокомплекс детерминации профилей фрустрационного реагирования методом регрессионного анализа, который использовался с целью интегрировать в одну прогнозируемую модель все психологические факторы фрустрации, отделить тенденции возрастного развития от отдельных ситуативных показателей, а также оценить вклад каждого из предикторов в дисперсию всех критериальных переменных, которые влияют на появление и преодоление фрустрационных состояний у учеников разных возрастных групп. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ пакета IBM SPSS Statistics 22.0.00. [8].

В построение регрессионных моделей были включены все группы независимых переменных (потенциальных предикторов фрустрации), которые ранее были определены с помощью батареи психодиагностических методик и перераспределены через дальнейший корреляционный и факторный анализ. Значимые переменные представлены психологическими параметрами, которые показали наибольший вклад в регрессию: индивидуально-характерологические особенности, тревожность, самоотношение, локус контроля, акцентуации характера, социально-психологическая адаптация.

В качестве зависимых переменных выступили два профиля фрустрационного реагирования: экстрапунитивные реакции самозащитного характера (E/ED) и импунитивные реакции необходимо-упорствующего типа (M/NP). Распределение данных проводилось методом пошаговой регрессии, которая применялась отдельно для каждого фактора во всех четырех возрастных группах учеников, что позволило построить соответствующие регрессионные уравнения: «Младшие школьники», «Младшие подростки», «Старшие подростки», «Юноши».

**Результаты и их обсуждение.** Регрессионное уравнение «Младшие школьники» (таблица 1) представлено двумя моделями с одинаковым количеством предикторов (36), которые рассчитывались для двух зависимых переменных: E/ED (с множественным коэффициентом корреляции 0,453) и M/NP (с множественным коэффициентом корреляции 0,449).

Представленные регрессионные модели объясняют значительный процент дисперсии и являются значимыми по критерию Фишера (8,419 для E/ED и 12,511 для M/NP). В результате анализа полученных данных был определен статистически значимый позитивный вклад фактора «Общая интернальность» ( $B = 0,280$ ) в реакцию M/NP и такой же статистически значимый, только обратный, вклад параметра интернальности в реакцию E/ED ( $B = -0,328$ ). Такое соотношение может быть свидетельством того, что ученикам с экстервальным локусом контролем присущи неконструктивные реакции на фрустрационные ситуации (самозащитного типа, экстрапунитивного направления), а ученики с преобладающим интервальным типом способны воспринимать фрустрационную ситуацию более адекватно и проявляют реакции, направленные на решение существующей про-

блемы (импунитивные реакции необходимо-упорствующего типа).

Похожая ситуация наблюдается и с акцентуациями характера, которые имеют разный тип для двух зависимых переменных. Для реакций E/ED предиктором выступает педантичный тип акцентуаций ( $B = 0,304$ ), а для реакций M/NP – демонстративный тип ( $B = 0,258$ ). При этом демонстративный тип акцентуаций имеет больший процент конструктивности (среди положительных характеристик – легкость в установлении внешних контактов, стремление к лидерству, нестандартность мышления и поступков), чем педантичный, который характеризуется ригидностью, инертностью психических процессов, склонностью к негативным реакциям на любое нарушение порядка и большим количеством формальных требований к окружающим.

Прогностические свойства регрессионного уравнения «Младшие подростки» (таблица 2) представлены похожими (в сравнении с младшими школьниками) показателями множественного коэффициента корреляции (0,457 для переменной E/ED и 0,370 для M/NP) и общим коэффициентом детерминации (0,208 и 0,137).

Построение множественных регрессионных моделей в группе учеников младшего подросткового возраста позволило выяснить, что на переменные E/ED и M/NP имеют влияние совершенно разные факторы. В составе регрессионной модели E/ED наиболее значимыми предикторами стали: низкая самооценка (глобальное самоотношение ( $B = -0,505$ )), тревожный тип акцентуаций ( $B = 0,413$ ), дезадаптация (общая адаптивность ( $B = -0,408$ )), уверенность в себе ( $B = 0,285$ ), эмоциональный комфорт ( $B = -0,232$ ), а наибольшее влияние на M/NP реакции имеют такие факторы, как тревожность (переживание социального стресса ( $B = -0,309$ )), фрустрация достижения успеха ( $-0,203$ )), локус контроля (интернальность в области неудач ( $B = 0,311$ )), сразу два типа акцентуаций (эмотивный ( $B = 0,270$ ), демонстративный ( $B = 0,398$ )). Высокая значимость фактора «Акцентуации характера» в обоих регрессионных уравнениях показывает, что отдельные типы акцентуаций могут быть как позитивными (демонстративный, эмотивный типы), так и негативными (тревожный тип) факторами при формировании профилей фрустрационного реагирования младших подростков.

Регрессионное уравнение «Старшие подростки» (таблица 3) с множественным коэффициентом корреляции 0,576 и коэффициентом детерминации 0,331 для независимой переменной E/ED представлено пятью предикторами, а для переменной M/NP – только четырьмя (множественный

коэффициент корреляции – 0,395, а коэффициент детерминации – 0,287).

В представленном регрессионном уравнении зафиксирован значимый коэффициент регрессионной связи между переменными E/ED и параметром переживания социального стресса ( $B = 0,243$ ), что объясняется тем фактом, что подростки часто воспринимают себя зависимыми от внешних обстоятельств и имеют низкую способность контролировать ситуацию, что в результате приводит к повышенному уровню тревожности и ряду других личностных проблем. В этом же уравнении было выделено еще четыре фактора, которые влияют на представленную зависимую переменную: «Самоконтроль» ( $B = -0,285$ ), «Страх самовыражения» ( $B = -0,221$ ), «Тревожный тип акцентуаций» ( $B = 0,287$ ), «Принятие других» ( $B = -0,289$ ). Все названные параметры (кроме типов акцентуаций) приведены с отрицательным знаком, что свидетельствует о наличии возможных проблем с окружающими и в соединении со слабым самоконтролем ведет к дестабилизации действий старших подростков.

Показательным можно считать тот факт, что тревожный тип акцентуаций, который фигурирует в представленном уравнении как статистически значимый предиктор, имел высокие показатели и в предыдущей возрастной группе (младшие подростки). Этот факт можно считать свидетельством того, что невротическая акцентуация (которая является лидирующей в тревожном типе акцентуаций) провоцирует появление неконструктивных экстрапунитивно-самозащитных реакций у подростков, поведение которых характеризуется недисциплинированностью, конфликтностью и склонностью к нарушениям правил поведения. В целом для старших подростков характерным является влияние тревожности как личностного качества, которое в соединении с импульсивностью и низким уровнем адаптации негативно влияет на гибкость поведения и способность адекватно воспринимать фрустрационную ситуацию, что в результате может вылиться в необоснованную агрессию по отношению к окружающим и спровоцировать формирование E/ED-профиля фрустрационного реагирования. Характерным является то, что эти факты совпадают с основными позициями украинских исследователей в области изучения психологических характеристик современных подростков (Н. Токарева, Н. Макаренко, А. Шамне) [9].

Ключевыми предикторами в модели M/NP стали: с положительным знаком – «Интернальность в области достижений» ( $B = 0,355$ ), «Самоуважение» ( $B = 0,219$ ), а с отрицательным знаком – «Фрустрация достижения успеха» ( $B = -0,249$ ),

Таблица 1 – Результаты регрессионного анализа детерминации фрустрационных состояний в группе учеников младшего школьного возраста

Название предиктора	$\beta$	Beta	t	p <	Статистики модели
Зависимая переменная – E/ED					
Общая интернальность	-0,575	-0,328	-3,571	0,001	R = 0,453 RI = 0,205 F (8,419) p = 0,000
Педантичный тип акцентуаций	0,198	0,284	3,095	0,003	
Внешний контроль	-0,115	-0,397	-2,866	0,006	
Зависимая переменная – M/NP					
Общая интернальность	0,290	0,280	3,072	0,003	R = 0,449 RI = 0,202 F (12,511) p = 0,000
Общая тревожность	-0,055	-0,286	-3,010	0,003	
Ожидаемое отношение от других	0,028	0,366	2,908	0,005	
Демонстративный тип акцентуаций	0,090	0,258	2,045	0,046	

Примечание: тут и дальше: R – коэффициент множественной корреляции, RI – коэффициент детерминации, F – критерий Фишера,  $\beta$  – значение коэффициента детерминации, Beta – стандартизированный коэффициент регрессии, t – критерий Стьюдента, p – уровень значимости.

Таблица 2 – Результаты регрессионного анализа детерминации фрустрационных состояний в группе учеников младшего подросткового возраста

Название предиктора	$\beta$	Beta	t	p <	Статистики модели
Независимая переменная – E/ED					
Глобальное самоотношение	-0,082	-0,505	-4,650	0,000	R = 0,457 RI = 0,208 F (8,424) p = 0,000
Уверенность в себе	0,460	0,285	2,650	0,009	
Эмоциональный комфорт	-0,089	-0,232	-2,490	0,014	
Тревожный тип акцентуаций	0,323	0,413	2,651	0,013	
Адаптивность	-0,047	-0,408	-2,617	0,014	
Независимая переменная – M/NP					
Эмотивный тип	0,097	0,270	2,801	0,006	R = 0,370 RI = 0,137 F (7,689) p = 0,001
Фрустрация достижения успеха	-0,202	-0,203	-2,107	0,038	
Демонстративный тип акцентуаций	0,185	0,398	3,739	0,000	
Интернальность в области неудач	0,317	0,311	2,929	0,005	
Переживание социального стресса	-0,305	-0,309	-2,951	0,004	

Таблица 3 – Результаты регрессионного анализа детерминации фрустрационных состояний в группе учеников старшего подросткового возраста

Название предиктора	$\beta$	Beta	t	p <	Статистики модели
Независимая переменная – E/ED					
Самоконтроль	-0,654	-0,285	-3,419	0,001	R = 0,576 RI = 0,331 F (8,593) p = 0,000
Принятие других	-0,197	-0,289	-3,427	0,001	
Переживание социального стресса	0,572	0,243	2,774	0,007	
Страх самовыражения	-0,523	-0,221	-2,605	0,011	
Тревожный тип акцентуаций	0,237	0,287	2,245	0,017	



	Независимая переменная – M/NP				
Фрустрация достижения успеха	–0,213	–0,249	–2,649	0,009	R = 0,395 RI = 0,287 F (5,140) p = 0,007
Самоуважение	0,224	0,219	2,324	0,022	
Страх не соответствовать ожиданиям	–0,449	–0,368	–2,918	0,005	
Интернальность в области неудач	0,266	0,355	2,555	0,013	

Таблица 4 – Результаты регрессионного анализа детерминации фрустрационных состояний в группе учеников юношеского возраста

Название предиктора	$\beta$	Beta	t	p <	Статистики модели
Независимая переменная – E/ED					
Переживание социального стресса	0,987	0,482	5,051	0,000	R = 0,693 RI = 0,480 F (9,709) p = 0,000
Страх самовыражения	–0,668	–0,282	–2,835	0,006	
Склонность к рискам	0,610	0,266	2,809	0,007	
Самопонимание	0,029	0,195	1,994	0,050	
Интернальность в области межличностных отношений	–0,618	–0,289	–2,960	0,004	
Ведомость	–0,325	–0,527	–4,997	0,000	
Гипертимный тип акцентуаций	0,254	0,391	3,575	0,002	
Принятие себя	–0,73	–0,223	–2,099	0,048	
Независимая переменная – M/NP					
Интернальность в области межличностных отношений	0,205	0,243	2,235	0,029	R = 0,548 RI = 0,300 F (6,973) p = 0,000
Тревожность	–0,268	–0,269	–2,339	0,022	
Самоуважение	0,018	0,283	2,150	0,035	
Самоуверенность	0,026	0,426	2,974	0,005	

«Страх не соответствовать ожиданиям окружающих» (–0,368). Этот комплекс переменных характеризует подростка с импунитивно-необходимо-упорствующим профилем фрустрационных реакций, который имеет адекватную самооценку, интернальный локус контроля и низкий уровень тревожности. Приведенные характеристики являются абсолютно противоположными тем, которые встречались при описании подростков с E/ED-реакциями, что подтверждает положение про полярность определения фрустрационных реакций по отношению друг к другу.

Регрессионные модели для группы учеников раннего юношеского возраста (таблица 4) были наиболее информативными с точки зрения множественного коэффициента корреляции (R = 0,693 для E/ED и R = 0,548 для M/NP) и коэффициента детерминации (RI = 0,480 для E/ED и RI = 0,300 для M/NP).

Результаты множественной регрессии в группе учеников раннего юношеского возраста показали существенные отличия от данных, которые были получены в ходе анализа трех предыдущих выборок учеников (младших школьни-

ков, младших подростков, старших подростков). Количество предикторов, выделенных в данном регрессионном уравнении, оказалось значительно большим и включило в себя абсолютно все параметры, которые были даны для сравнения (индивидуально-характерологические черты, самооценка, тревожность, локус контроля, акцентуации характера и адаптация).

Наибольшее количество предикторов было зафиксировано для модели E/ED: «Ведомость» (–0,527), «Переживание социального стресса» (B = 0,482), «Склонность к рискам» (B = 0,266), «Самопонимание» (B = 0,195), «Гипертимный тип акцентуаций» (B = 0,391), «Страх самовыражения» (–0,282), «Интернальность в области межличностных отношений» (–0,289), «Принятие себя» (B = –0,223). Характерным является то, что практически все положительные характеристики личности представлены в этой модели с отрицательным знаком, а все негативные – с положительным, что говорит про деструктивное влияние на юношей таких параметров, как экстернальный локус контроля, низкий уровень адаптации, завышенный уровень тревожности и наличие акцентуаций характера.

Аналогичный анализ проводился по отношению к другой независимой переменной M/NP, который показал преобладание в данном регрессионном уравнении позитивных предикторов: «Самоуважение» ( $B = 0,283$ ), «Самоуверенность» ( $B = 0,426$ ), «Интернальность в области межличностных отношений» ( $B = 0,243$ ). Среди негативных характеристик была выявлена статистически значимая связь с тревожностью ( $B = -0,269$ ), однако отрицательный знак указывает на ее полярность. В целом данные по выборке учеников раннего юношеского возраста свидетельствуют об усложнении структуры личности юношей, что приводит к соответствующему увеличению потенциальных факторов, которые провоцируют реакции старшеклассников на фрустрационные ситуации.

Результаты регрессионного анализа дали возможность построить четыре регрессионные модели для неконструктивных за своим типом и направлением E/ED-реакций: младшие школьники («Внешний контроль» ( $B = -0,397$ ), «Общая интернальность» ( $B = -0,328$ ), «Педантичный тип акцентуаций» ( $B = 0,284$ )); младшие подростки («Глобальное самоотношение» ( $B = -0,505$ ), «Тревожный тип акцентуаций» ( $B = 0,413$ ), «Адаптивность» ( $B = -0,408$ ), «Уверенность в себе» ( $B = 0,285$ ), «Эмоциональный контроль» ( $B = -0,232$ )); старшие подростки («Принятие других» ( $B = -0,289$ ), «Тревожный тип акцентуаций» ( $B = 0,287$ ), «Самоконтроль» ( $B = -0,285$ ), «Переживание социального стресса» ( $B = 0,243$ ), «Страх самовыражения» ( $B = -0,221$ )); юноши («Ведомость» ( $B = -0,527$ ), «Переживание социального стресса» ( $B = 0,482$ ), «Гипертимный тип акцентуаций» ( $B = 0,391$ ), «Интернальность в области межличностных отношений» ( $B = -0,289$ ), «Страх самовыражения» ( $B = -0,282$ ), «Принятие себя» ( $B = -0,223$ ), «Склонность к рискам» ( $B = 0,266$ ), «Самопонимание» ( $B = 0,195$ )).

Параллельно было построено четыре регрессионные модели и для наиболее конструктивных за типом и направлением M/NP-реакций: младшие школьники («Ожидаемое отношение от других» ( $B = 0,366$ ), «Общая интернальность» ( $B = 0,280$ ), «Общая тревожность» ( $B = -0,286$ ), «Демонстративный тип акцентуаций» ( $B = 0,258$ )); младшие подростки («Демонстративный тип акцентуаций» ( $B = 0,398$ ), «Интернальность в области неудач» ( $B = 0,311$ ), «Переживание социального стресса» ( $B = -0,309$ ), «Эмотивный тип акцентуаций» ( $B = 0,270$ ), «Фрустрация достижения успеха» ( $B = -0,203$ )); старшие подростки («Страх несоответствия ожиданиям окружающих» ( $B = -0,368$ ), «Интернальность в области достижений» ( $B = 0,355$ ), «Фрустрация достижения успеха»

( $B = -0,249$ ), «Самоуважение» ( $B = 0,219$ )); юноши («Самоуважение» ( $B = 0,283$ ), «Тревожность» ( $B = -0,269$ ), «Интернальность в области межличностных отношений» ( $B = 0,243$ ), «Самоуверенность» ( $B = 0,426$ )).

**Заключение.** Полученные регрессионные модели дали возможность определить иерархию влияния представленных выше предикторов на возникновение фрустрационных состояний учеников разных возрастных групп. Хотя в середине построенных моделей присутствует определенная индивидуальная вариативность, их характерной особенностью является наличие таких параметров, как локус контроля, акцентуаций характера, тревожности и социально-психологической адаптации, которые присутствуют во всех четырех выборках учеников. Этот факт дает возможность предположить, что именно между этими группами предикторов и фрустрационными состояниями существует наиболее тесная связь.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Прахова, С.А. Теоретико-методологічний аналіз проблемами фрустрації на сторінках сучасних українських та російських періодичних видань / С.А. Прахова // Психологія особистості: науковий теоретико-методологічний і прикладний психологічний журнал ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» / за ред. З.С. Карпенко. – 2014. – № 1(5). – С. 28–38.
2. Rosenzweig, S. The Rosenzweig picture-frustration study, children's form / S. Rosenzweig // Projective techniques with children. – New York, 1960.
3. Левитов, Н.Д. Фрустрация как один из видов психических состояний / Н.Д. Левитов // Вопросы психологии. – 1967. – № 6. – С. 118–129.
4. Божок, О.О. Емпіричне дослідження соціальних та психологічних детермінант виникнення фрустрації у період дорослішання / О.О. Божок // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Філософія. Психологія. Педагогіка: зб. наук. праць. – 2010. – № 1(28). – С. 74–76.
5. Вовк, М.В. Специфіка психологічних наслідків переживань фрустраційних ситуацій у сучасного студентства / М.В. Вовк // Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент: зб. наук. праць. – Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. – Вип. 6. – С. 197–207.
6. Shamne, A.V. The features of coping behavior and frustrating reactions of teenagers / A.V. Shamne // European science review. Scientific journal (January-February). – Vienna, 2014. – № 1. – P. 116–122.
7. Янгичер, Е.В. Использование арттерапии в коррекции эмоциональных отклонений в состоянии фрустрации подростков из социально неблагополучных групп / Е.В. Янгичер // Вестн. МГОУ. Сер. Психологические науки. – 2009. – № 4. – С. 86–92.
8. Наследов, А. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных / А. Наследов. – СПб.: Питер, 2013. – 416 с.
9. Токарева, Н.М. Сучасний підліток у системі психолого-педагогічного супроводу: монографія / Н.М. Токарева, А.В. Шамне, Н.М. Макаренко. – Кривий Ріг: ТОВ ВНП «ІНТЕРСЕРВІС», 2014. – 312 с.

Поступила в редакцію 14.03.2018 г.