

**СТРУКТУРНЫЕ МОДЕЛИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ
ПРЕДИКТОРОВ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕШНОСТИ У
УЧАЩИХСЯ 7 – 9 КЛАССОВ**

М.Л. Ованесбекова, Т.Г. Фомина, В.И. Моросанова

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ,
проект № 16-06-00562

Аннотация. В статье анализируются структурные модели регуляторных, мотивационных и личностных предикторов академических достижений по математике учащихся 7, 8 и 9 классов средней школы. Возрастные различия предикторов успешности отражены в полученных моделях. От 7 к 9 классу происходит дифференцирование и усложнение предикторов успешности, связанное как со спецификой возрастного развития, так и с актуальными задачами обучения.

Ключевые слова: осознанная саморегуляция, академическая мотивация, личностные особенности

**STRUCTURE MODELS OF PSYCHOLOGICAL PREDICTORS OF THE
ACADEMIC ACHIEVEMENT OF STUDENTS 7 – 9 GRADES**

M.L. Ovanesbekova, T.G. Fomina, V.I. Morosanova

Annotation. The structure models of regulatory, motivational and personal predictors of the 7-9 grades students' academic achievement in Math is analyzed. Age differences of these models are discussed. There is a differentiation and complication of achievement predictors from the 7th to the 9th grade.

Keywords: conscious self-regulation, academic motivation, personal traits.

Исследование вклада регуляторных, мотивационных, личностных характеристик в академическую успешность учащихся разных классов является актуальной задачей эмпирических исследований. Усложнение учебных задач в средней школе требует от учащихся автономии в

реализации учебной активности, а также актуализации «самопроцессов»: саморегуляции, самооценки, самоэффективности и др. (Carraja et al., 2011). В исследованиях показано, что в процессе школьного обучения происходит изменение роли СР и мотивации в академической успеваемости учащихся, особенно подчеркивается значимость таких изменений в переходном возрасте (Pajares F., Urdan T., 2006). Также требует своего уточнения проблема специфики взаимосвязи предикторов академической успеваемости между собой. Есть данные о том, что саморегуляция может выступать в качестве медиатора влияния личностных характеристик на академические достижения (Моросанова В.И., Фомина Т.Г., 2016; Diseth A., 2011).

Саморегуляция учебной деятельности рассматривается нами в качестве интегративного когнитивно-личностного конструкта. Она представляет собой, с одной стороны, систему когнитивных процессов переработки информации, включающих планирование цели, моделирование значимых условий, программирование действий и оценивание результатов, а с другой – представлена своеобразием инструментальных личностно-регуляторных свойств: гибкость, инициативность, надёжность, ответственность и др. Такое строение осознанной саморегуляции подчеркивает ее мета-природу как психологического средства мобилизации и интеграции как когнитивных, так и личностных ресурсов для решения учебных задач (Моросанова, 2016, 2017)].

На фоне падения успеваемости, а также снижения академической мотивации в средней школе, учащимся приходится решать сложные учебные задачи, требующие значительных усилий, а также навыков саморегуляции. В связи с этим, актуальным является изучение специфики и динамики системы регуляторных, мотивационных и личностных предикторов академической успешности учащихся в этот период. Мы полагаем, что эта система будет различна для учащихся разных классов средней школы.

Основная цель исследования – выявить и сравнить регуляторные, мотивационные и личностные предикторы академических достижений учащихся разных классов средней школы на основе возрастных срезов.

Выборка: учащиеся 7 – 9 классов российских средних школ – 410

чел. Распределение количества испытуемых по классам: 7 класс (N= 136), 8 класс (N= 142), 9 класс (N= 132).

Для оценки развития осознанной саморегуляции был использован опросник В.И. Моросановой «Стиль саморегуляции учебной деятельности, ССУД-М». 67 утверждений опросника сгруппированы в 10 шкал: планирование, моделирование, программирование, оценка результатов, гибкость, инициативность, надёжность, ответственность, социальная желательность, общий уровень саморегуляции.

Для диагностики академической мотивации учащихся использовалась методика «Шкалы академической мотивации школьников (ШАМ)». Методика включает 8 шкал по 4 пункта в каждой: 3 шкалы внутренней (мотивация познания, достижения и саморазвития), 4 шкалы внешней мотивации (мотивация самоуважения, интроецированная регуляция, мотивация уважения родителей, экстернальная регуляция) и шкалу амотивации.

Личностные особенности оценивались при помощи опросной методики «Большая пятерка – детский вариант» (Big Five Questionnaire – Children version, BFQ-C) для учащихся средней школы. Измеряемые шкалы: Нейротизм, Экстраверсия, Открытость новому опыту, Дружелюбность, Добросовестность. В качестве показателей академической успеваемости были использованы отметки по математике.

Анализ данных производился методом моделирования структурными уравнениями (SEM) при помощи компьютерной программы AMOS 20.

На основании ранее выполненных исследований, мы предположили, что СР и мотивация влияют на успеваемость по математике непосредственно, а личностные особенности – опосредствованно через СР и мотивацию. Саморегуляция в нашей модели представлена латентным фактором «СР» и определяется процессами СР и регуляторно-личностными свойствами. Латентный фактор «ЛИЧНОСТЬ» детерминирован показателями теста Big 5. Показатели академической мотивации образуют латентный фактор «МОТИВ». Так как общий уровень осознанной СР от 6 до 11 класса изменяется нелинейно, образуя «провал» в 7 и 8 классах (Моросанова

В.И., Фомина Т.Г., Ованесбекова М.Л., 2017), единую модель для всех исследуемых классов нам построить не удалось. Было принято решение построить структурные модели для каждого класса отдельно. Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что показатели построенных структурных моделей для 7, 8 и 9 классов обеспечивают достаточную сходимость с эмпирическими данными.

Таблица 1 – Индексы соответствия моделей психологических предикторов академической успеваемости для 7 – 9 классов

| Модель | Индексы соответствия | | | | |
|-------------------|----------------------|-----|-----|-------|--------|
| | CMIN/df | GFI | CFI | RMSEA | PCLOSE |
| Модель 1: 7 класс | 1.42 | .98 | .98 | .049 | .46 |
| Модель 2: 8 класс | 1.46 | .94 | .93 | .057 | .34 |
| Модель 3: 9 класс | 1.46 | .94 | .97 | .058 | .32 |

Анализ моделей показал, что успеваемость по математике зависит от регуляторных, мотивационных и личностных переменных. Однако величина их вклада и характер вклада (как прямой, так и опосредствующий) имеют возрастную специфику.

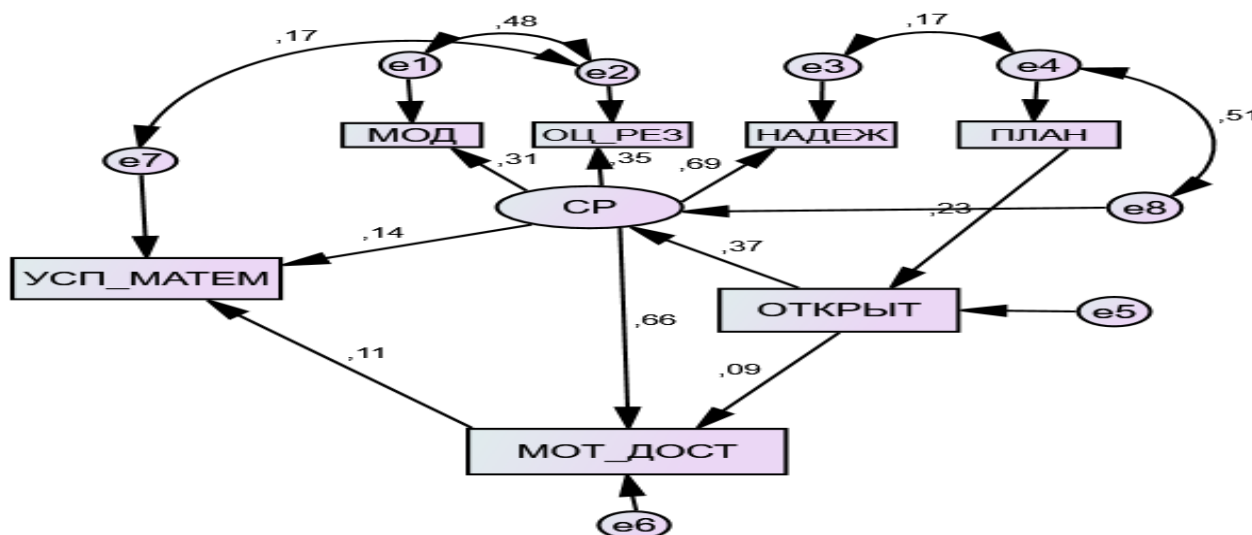


Рисунок 1 – Структурная модель со стандартизованными коэффициентами для 7 класса.

Примечания: СП – саморегуляция, мод – моделирование, оц_рез – оценивание результатов, надеж – надёжность, план – планирование, усп_матем – успешность по математике, открыт – открытость новому опыту, мот_дост – мотивация достижения.

В первую очередь был исследован характер вклада исследуемых психологических предикторов в успеваемость по математике в исследуемых классах. Рисунок 1 показывает, что в 7 классе СР и мотивация достижения вносят прямой вклад в успеваемость, причём практически одинаковый. Также важно упомянуть, что СР вносит существенный вклад в мотивацию достижения, таким образом, влияя на математическую успешность как прямо, так и опосредованно. Открытость новому опыту в модели для 7 класса вносит опосредствующий вклад в успеваемость, причём преимущественно через СР.

Рисунок 2 показывает, что в 8 классе характер детерминации меняется. Саморегуляция играет ключевую роль и в успеваемости, и в поддержании мотивации саморазвития и достижений, и оказывает влияние на личность учащихся. Стоит отметить, что коэффициент вклада саморегуляции в успешность по сравнению с 7 классом заметно увеличивается. Мотивация также вносит значимый вклад в личностные особенности.

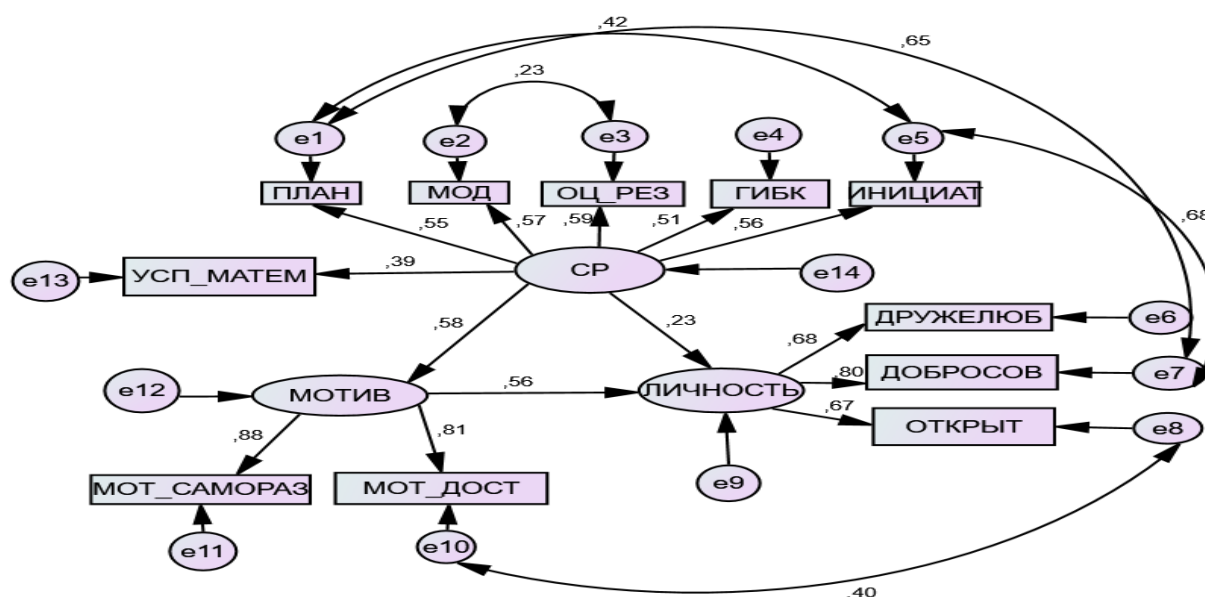


Рисунок 2 – Структурная модель со стандартизированными коэффициентами для 8 класса

Примечания: СР – саморегуляция, план – планирование, мод – моделирование, оц_рез – оценивание результатов, гибк – гибкость, инициат – инициативность, усп_матем – успешность по математике, добросов – добросовестность, открыт – открытость новому опыту, мотив – мотивация, мотив_самораз – мотивация саморазвития, мотив_дост – мотивация достижения.

В 9 классе основные тенденции сохраняются (рисунок 3). Главным изменением модели 9 класса по сравнению с моделью 8 класса является тот факт, что в успешность наравне с саморегуляцией снова значимый вклад вносит мотивация. Не менее значимым в этом возрасте является включенность в группу одноклассников, чему способствует личная черта Доброжелательность. Уже в 9-ом классе ее значимость снижается, и характер детерминации меняется: Добросовестность вносит вклад в саморегуляцию ($\beta=.09$, $p < .05$), а мотивация достижения вносит вклад в Открытость опыту ($\beta=.29$, $p < .01$).

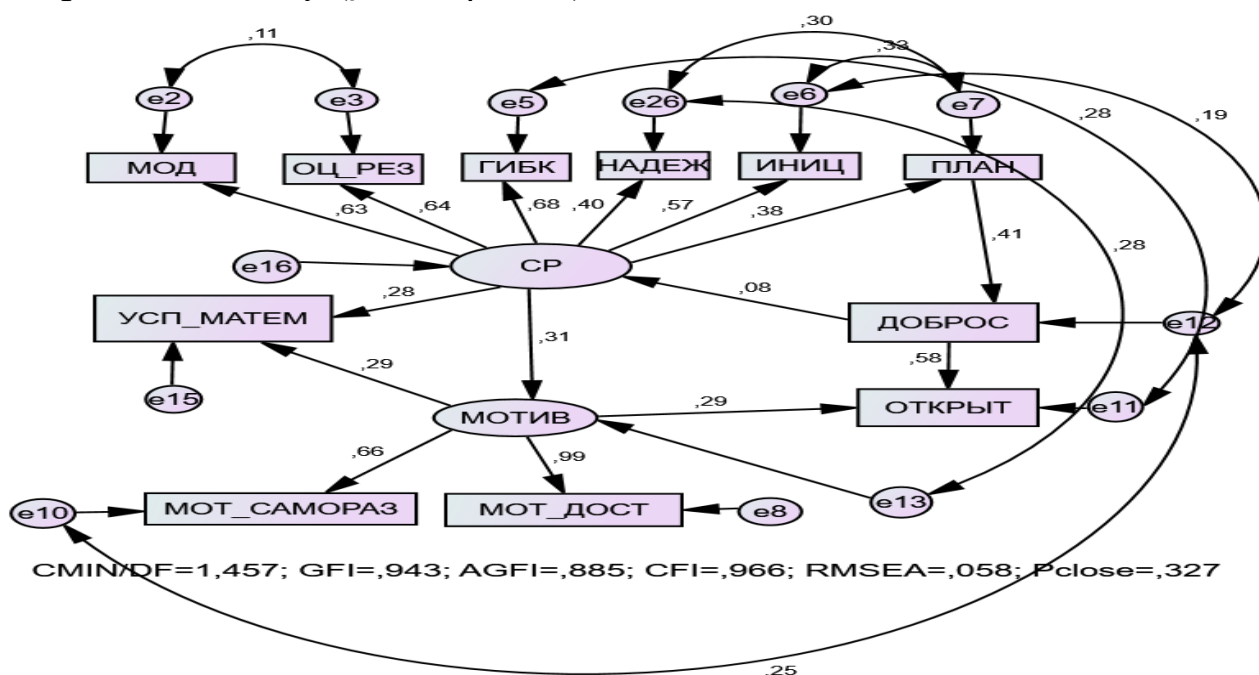


Рисунок 3 – Структурная модель со стандартизованными коэффициентами для 9 класса.

Примечания: СР – саморегуляция, план – планирование, мод – моделирование, оц_рез – оценивание результатов, гибк – гибкость, надеж – надёжность, инициат – инициативность, усп_матем – успешность по математике, добросов – добросовестность, открыт – открытость новому опыту, мотив – мотивация, мотив_самораз – мотивация саморазвития, мотив_дост – мотивация достижения.

Модель, построенная для 9-го класса, отражает новые задачи, стоящие перед учениками в этот период обучения. Задачи личностного развития сменяются задачей сдачи государственного экзамена.

Успеваемость по математике напрямую зависит от саморегуляции ($\beta=.28$, $\rho < .01$) и мотивации ($\beta=.29$, $\rho < .01$).

Стоит отметить, что в 7 классе саморегуляция играет роль не только прямого, но и опосредованного фактора – через мотивацию достижения. В 8 классе высокий вклад саморегуляции в мотивацию сохраняется. В 9 же классе уровень этого вклада падает, при этом мотивация вновь начинает играть значимую роль для академической успешности. Кроме того, происходит дифференцирование и усложнение модели предикторов в 8 и 9 классе, проанализированное выше. По всей видимости, 8 класс является важным этапом формирования мотивации и становления личности, для чего могут быть задействованы ресурсы саморегуляции. Именно на этот процесс смещается внимание у учащихся с достижения высоких учебных результатов. И если в 6 – 7 классах стремление к взрослости принимало вид стремления быть хорошим учеником, то теперь успешность в учебной деятельности потребовала от ребенка новых достижений в различных аспектах психического развития. В 9 классе отчасти процесс становления личности начинает завершаться, в связи с чем происходит перераспределение ролей, и формирующаяся мотивация вновь появляется в структурной модели как предиктор успешности.

Таким образом, представленные модели позволили выявить основные тенденции изменений в структуре значимых предикторов успеваемости учащихся 7 – 9 классов. Во-первых, нами показано, что происходит изменение в соотношении вклада регуляторных, мотивационных и личностных характеристик в показатели академической успеваемости на протяжении школьного возраста. Во-вторых, наблюдается тенденция увеличения вклада осознанной саморегуляции в показатели успеваемости от 7 к 9 классу, что выражается в расширении с возрастом спектра регуляторных ресурсов, которые учащиеся задействуют для решения учебных задач. В-третьих, происходит изменение характера взаимосвязи саморегуляции, личностных особенностей и различных видов академической мотивации, что влияет на картину их взаимной детерминации успеваемости через прямые и опосредствующие связи.

Библиографический список

1. Моросанова, В.И. Осознанная саморегуляция как психологический ресурс достижения учебных и профессиональных целей // Педагогика. №10. 2016. С. 13 – 24.

2. Моросанова В.И. Осознанная саморегуляция как метасистема психологических ресурсов достижения целей и саморазвития человека // *Фундаментальные и прикладные исследования современной психологии: результаты и перспективы развития* / Отв. ред. А. Л. Журавлёв, В. А. Кольцова. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2017. С. 501 – 509.

3. Моросанова В.И., Фомина Т.Г. Осознанная саморегуляция в системе психологических предикторов достижения учебных целей // *Вопросы психологии*. 2016. №2. С. 124 – 135.

4. Моросанова В.И., Фомина Т.Г., Ованесбекова М.Л. Возрастная специфика взаимосвязи осознанной саморегуляции, академической мотивации и личностных особенностей учащихся // *Теоретическая и экспериментальная психология*. 2017. Т.10. № 3. С. 34 – 45.

5. Bidjerano T., Dai D. Y. The relationship between the big-five model of personality and self-regulated learning strategies. *Learning and individual differences*. 2007 V. 17(1). P. 69 – 81.

6. Caprara G. V., Vecchione M., Alessandri G., Gerbino M., Barbaranelli C. The contribution of personality traits and self-efficacy beliefs to academic achievement: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, V. 81(1). 2011. P. 78 – 96.

7. Diseth Å. Self-efficacy, goal orientations and learning strategies as mediators between preceding and subsequent academic achievement // *Learning and Individual Differences*. 2011. V. 21 (2). P. 191 –195.

8. Pajares, F. & Urdan, T., eds. *Adolescence and education, Vol. 5: Self-Efficacy Beliefs of Adolescents*. Greenwich, CT: Information Age Publishing. 2006.