

УДК 371.315

*И. А. Гришанова*, кандидат педагогических наук, доцент  
 Филиал ГОУ ВПО «Глазовский государственный педагогический институт  
 им. В. Г. Короленко» (Ижевск)

### РЕГУЛЯТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЕМОГО КАК ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ЕГО КОММУНИКАТИВНОЙ УСПЕШНОСТИ

*Статья содержит обоснование проблемы, связанной с раскрытием ведущей роли уровня развития ребенка младшего школьного возраста в организации регулятивных процессов.*

Результаты различных исследований свидетельствуют о существовании зависимости между уровнем развития ребенка и количеством связей в его регулятивных характеристиках [3]. Коммуникативную сферу, особенно проблемы, связанные с социальной успешностью и преодолением социальных страхов и тревог, также можно отнести к регулятивным. Уровень развития учащихся может определяться уровнем сформированности у них коммуникативной успешности, под которой понимается результат положительного опыта коммуникативной деятельности, проявляющегося в стремлении учащихся включиться в общение на уровне своего развития, обученности, воспитанности [2].

В ходе экспериментального исследования была обследована коммуникативная деятельность 80 учащихся первых классов. Содержание признаков, включенных в корреляционную матрицу, раскрывается по ходу текста. Характеристика групп, принимавших участие в эксперименте, представлена в табл. 1.

*Таблица 1. Общая характеристика групп педагогического эксперимента*

Группа	Характеристика учащихся	Содержание обучения
ЭГ <sub>1</sub> – первая экспериментальная группа (n = 20)	Имеют трудности самоорганизации, познавательного и коммуникативного характера (100 %)	По программе экспериментального обучения
КГ <sub>1</sub> – первая контрольная группа (n = 20)	Имеют трудности самоорганизации, познавательного и коммуникативного характера (100 %)	По типовому учебному плану
КГ <sub>2</sub> – вторая контрольная группа (n = 20)	Имеют трудности самоорганизации, познавательного и коммуникативного характера (50 %)	По типовому учебному плану
ЭГ <sub>2</sub> – вторая экспериментальная группа (n = 20)	Имеют трудности самоорганизации (15 %)	По программе развивающего обучения

Результаты корреляционного анализа показали увеличение общего количества связей в группе ЭГ<sub>1</sub> после обучения, что определяется повышением уровня сформированности коммуникативной успешности учащихся в процессе экспериментального обучения.

В представленном исследовании наибольшее количество связей имеет группа ЭГ<sub>2</sub>, а в группе КГ<sub>1</sub> количество связей не увеличилось, что также подтверждает наше предположение о зависимости количества связей в коммуникативной сфере учащегося от уровня его развития.

Характер связей в группах определяется характером решения коммуникативных проблем. Учащиеся более высокого уровня успешности коммуникативной деятельности решают коммуникативные проблемы с помощью неких общих коммуникативных способностей, коммуникативной компетентности, поэтому в их корреляционной плеяде большинство этих характеристик связаны между собой, т. к. имеют общую природу. Учащиеся с более низким уровнем успешности коммуникативной деятельности в каждой сложной ситуации вынуждены прибегать к различным компенсаторным механизмам, а поскольку эти механизмы актуализируются в зависимости от ситуации, то и корреляционные связи будут носить ситуативный характер, т. е. фактически случайный.

Таким образом, если до экспериментального обучения каждый учащийся пытался справиться с трудностями по-своему, причем каждая из измеряемых коммуникативных проблем решалась отдельно, компенсаторным путем, на что затрачивалось большое количество усилий, то после экспериментального обучения учащиеся нашли общее средство решения – коммуникативные возможности. В группе КГ<sub>1</sub> не наблюдается нарастания количества связей, изменился только их характер, что вполне объяснимо с точки зрения компенсаторных механизмов – в каждый момент времени используется такой механизм, который подходит к данной ситуации, но не отражает сути проблемы.

Специфику компенсаторного решения проблем можно проследить, анализируя отдельные связи, полученные с помощью использованных методик. Предположения о компенсации помечены (К).

До экспериментального обучения в группе ЭГ<sub>1</sub> существовали следующие корреляционные связи между психологическими свойствами личности учащихся (рис. 1).

1. Общая тревожность – трудности общения. Связь отрицательная и довольно парадоксальная. Логичнее было бы предположить, что большие трудности в общении должны сопровождаться высокой тревожностью, но здесь обратный эффект, причем и то и другое достаточно сильно выражено. Наиболее рациональное объяснение здесь, на наш взгляд, – компенсация проблем. Можно предположить, что дети, имеющие трудности в общении, настолько на них сосредоточены, что на тревожность у них уже не остается возможностей. (К)

2. Недоверие к себе – страх самовыражения. Здесь скорее всего можно предположить причинно-следственную связь, т. е. недоверие к себе рождает страх самовыражения.

3. Чувство неполноценности – депрессивность. Эта связь свидетельствует о том, что неполноценность осознается учащимися и ведет к депрессии.

4. Враждебность – фрустрация потребности в достижении успеха. Связь отрицательная. По уровню враждебность выражена невысоко; возможно, что наличие чувства враждебности иногда играет положительную роль в качестве средства утешения для других и позволяет добиться своей цели в отсутствие коммуникативных возможностей. Если цель достигается, фрустрация становится меньше, т. е. те школьники, которые научились добиваться своей цели за счет враждебности, меньше испытывают чувство враждебности. (К)

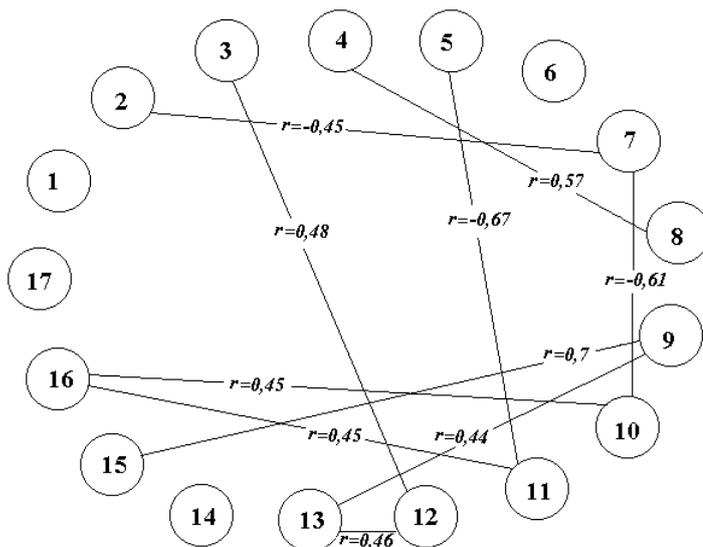


Рис. 1. Корреляционные связи между параметрами психологического неблагополучия личности учащихся первой экспериментальной (ЭГ<sub>1</sub>) группы до обучения:  
 $p < 0,05$  при  $r = 1,96$ ;  $p < 0,01$  при  $r = 2,85$

5. Проблемы в отношениях с учителями – переживание социального стресса и фрустрация потребности в достижении успеха. Для детей социальный стресс и фрустрация связаны с учителями, т. е. объектами социальной потребности учащегося являются учителя, а не сверстники. Для начальной школы это вполне объяснимо возрастными особенностями.

6. Общая тревожность в школе – страх проверки знаний и низкая сопротивляемость стрессу. Ситуация проверки знаний у детей с трудностями в учении чаще всего вызывает стресс, а низкая сопротивляемость ему повышает и без того высокую тревожность.

7. Трудности в общении – переживание социального стресса. Отрицательная связь должна трактоваться как срабатывание защитных механизмов, особенно в комплексе со связью «общая тревожность – трудности общения». (К)

8. Страх самовыражения – страх проверки знаний. Эта связь настораживает. Получается, что самовыражение для учащихся возможно лишь через учебу, конкретнее – через демонстрацию знаний. Это то, что принято называть «фиксация на фрустрирующем факторе». (К)

Как видим, многие связи действительно объяснимы только компенсаторными механизмами. Таким же образом можно проследить связи в группе КГ<sub>1</sub>. Они тоже носят достаточно случайный характер и отражают специфику решения коммуникативных проблем в данной группе. Для краткости отметим только нелогичные связи и дадим им общую характеристику (рис. 2).

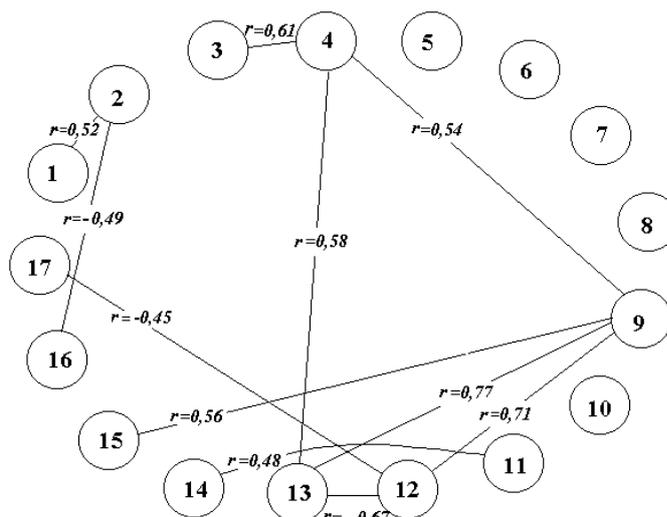


Рис. 2. Корреляционные связи между параметрами психологического неблагополучия личности учащихся первой контрольной (КГ<sub>1</sub>) группы до обучения

1. Высокий уровень страха не соответствовать ожиданиям окружающих отрицательно связан с недоверием к себе, т. е. чем выше страх, тем ниже недоверие к себе. Такую связь можно истолковать как защитную, как приписывание ответственности за несоответствие ожиданиям внешним обстоятельствам: «я не виноват, что от меня ждут того, чего не должно быть».

2. Страх самовыражения связан со страхом ситуации проверки знаний, как в группе ЭГ<sub>1</sub>, т. е. так же, как там, самовыражение для учащихся возможно лишь через учебу, конкретнее – через демонстрацию знаний.

3. Страх самовыражения еще и отрицательно связан с общей социальной тревожностью. Чем выше общая тревожность, тем ниже страх самовыражения. Оптимальной интерпретацией здесь было бы предположение, что общая социальная тревожность не влияет на способности к самовыражению, что учащиеся находят возможности выразить себя через неучебную деятельность, однако такое предположение весьма сомнительно, поэтому, скорее всего, это просто вытеснение.

4. Общая тревожность связана отрицательно с проблемами в отношениях с учителями. У тех учащихся, которые испытывают проблемы в отношениях с учителями, общая тревожность невысока, а те, у кого таких проблем нет, имеют высокую тревожность. Конечно, тревожность может быть обусловлена множеством факторов, в том числе общением со сверстниками, но в любом случае, с одной стороны, проблемы в отношениях с учителями не могут не повышать тревожность, а с другой стороны, эта связь может указывать, что учителя пристрастно относятся к учащимся, стараются более мягко, лояльно взаимодействовать с теми из них, у кого повышена общая тревожность. Данная связь не отражает закономерных зависимостей в общении, а является частным случаем отношений ученик–учитель.

Кроме указанных связей можно отметить изоляцию показателя «трудности в общении», что свидетельствует о том, что тревожность, вызываемая трудностями в учении, осложняется другими факторами.

Сравнивая группы ЭГ<sub>1</sub> и КГ<sub>1</sub> до экспериментального обучения, можно заметить, что и в той и в другой группе по 4 нелогичных связи, характеризуемые нами как компенсаторные. Сходство, кроме того, в связи страха самовыражения и страха ситуации проверки знаний, т. е. самовыражение для этих детей возможно лишь через учебу. Видимо, речевая форма деятельности, и особенно самая актуальная для них – демонстрация знаний, является символом самовыражения, на ней сосредоточены соответствующие усилия. Количество связей примерно одинаковое: в группе ЭГ<sub>1</sub> – 10, в группе КГ<sub>1</sub> – 11. Общая специфика связей в группах может быть описана общей формулировкой: «случайные, незакономерные связи, отражающие компенсаторный характер решения коммуникативных проблем».

После экспериментального обучения в группе ЭГ<sub>1</sub> количество связей возросло до 17 (рис. 3), что свидетельствует о повышении уровня саморегуляции, а в группе КГ<sub>1</sub> – осталось прежним (рис. 4), хотя их характер изменился и в той и в другой группе. Количество нелогичных связей в группе ЭГ<sub>1</sub> нулевое, если не считать, что страх самовыражения снова связан с ситуацией проверки знаний, но теперь он связан еще и с общей школьной тревожностью, что позволяет предположить, что этот страх носит характер преодоления препятствия. Кроме того, в группе ЭГ<sub>1</sub> связи стали отражать более общие закономерности. Общая тревожность в школе оказалась зависимой от страхов несоответствия ожиданиям окружающих, самовыражения и проверки знаний, а также от низкой сопротивляемости стрессу. Социальная тревожность связана с конфликтностью, враждебность осталась в изоляции и т. д.

В группе КГ<sub>1</sub> явно нелогичны отрицательные связи страха самовыражения с трудностями в общении и с конфликтностью. Иными словами, можно констатировать, что уровень регуляции не повысился, а компенсации остались.

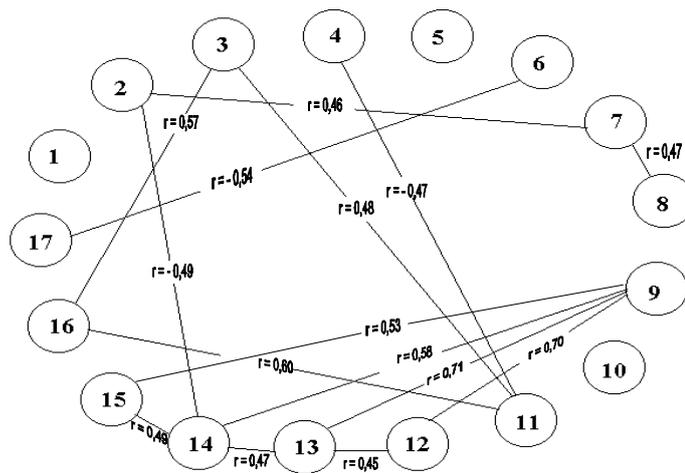


Рис. 3. Корреляционные связи между параметрами психологического неблагополучия личности учащихся первой экспериментальной (ЭГ<sub>1</sub>) группы после обучения

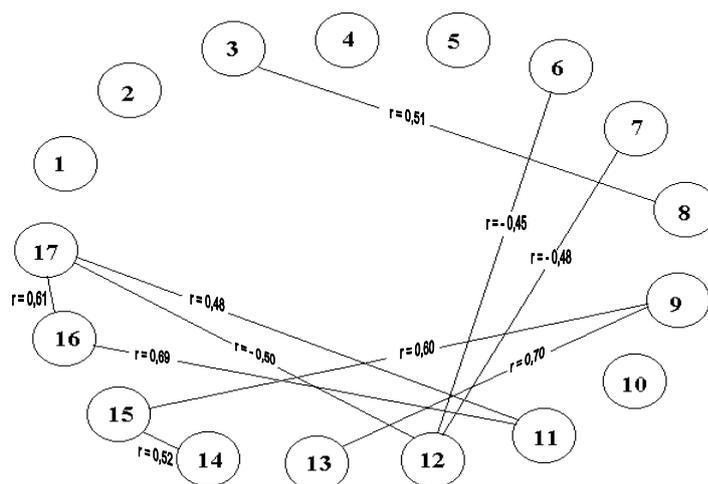


Рис. 4. Корреляционные связи между параметрами психологического неблагополучия личности учащихся первой контрольной (КГ<sub>1</sub>) группы после обучения

В группе КГ<sub>2</sub> (рис. 5) нелогичной является отрицательная связь конфликтности и страха не соответствовать ожиданиям окружающих. Скорее всего, повышенная конфликтность ведет к снижению страха не соответствовать ожиданиям, т. к. конфликтность выражена достаточно сильно, а страх – нет. Связь фрустрации потребности в достижении успеха с проблемами в отношениях с учителями может быть интерпретирована как узкое понимание учащимися успеха: успех связывается только с учителем.

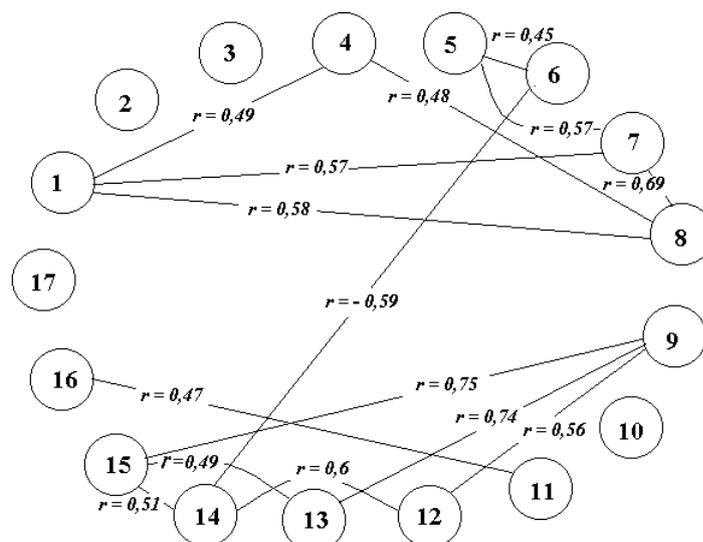


Рис. 5. Корреляционные связи между параметрами психологического неблагополучия личности учащихся второй контрольной (КГ<sub>2</sub>) группы

Как видим, трудности в общении и незащищенность ведут к чувству неполноценности и к депрессии, при этом враждебность ведет к конфликтности, а та, в свою очередь, проявляется в снижении страха не соответствовать ожиданиям окружающих – возможно, агрессивность, появляющаяся в конфликте, снижает этот страх. Тревожность в школе закономерно связана с низкой сопротивляемостью стрессу, со страхом проверки знаний и со страхом не соответствовать ожиданиям, в котором, в свою очередь, отражается страх самовыражения, т. е. это самовыражение в данной группе возможно лишь в социальной ситуации. В группе КГ<sub>2</sub> 15 связей, т. е., несмотря на то, что по уровню выражения коммуникативных проблем эта группа похожа на группу ЭГ<sub>1</sub>, по количеству и по типу связей она может быть охарактеризована все же как более благополучная.

В группе ЭГ<sub>2</sub> наблюдается 32 связи (рис. 6).

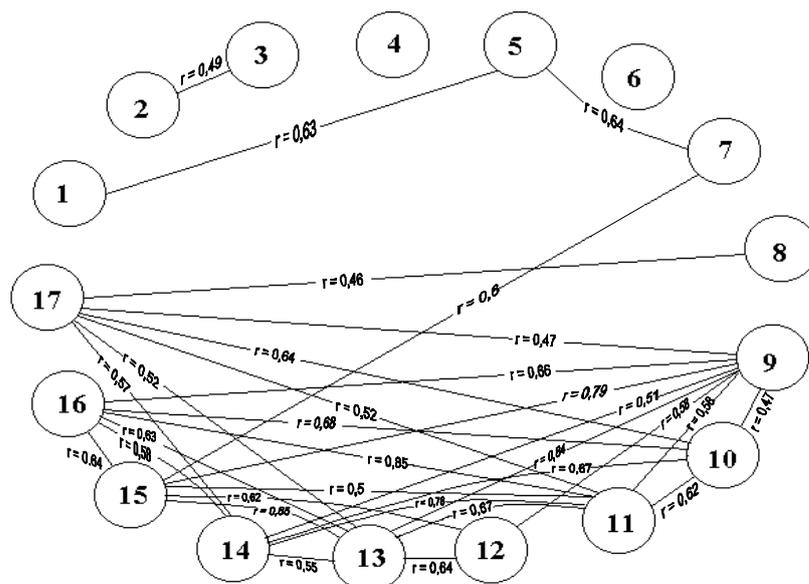


Рис. 6. Корреляционные связи между параметрами психологического неблагополучия личности учащихся второй экспериментальной (ЭГ<sub>2</sub>) группы

Из них явно нелогичными являются три связи:

1. Отрицательная связь недоверия к себе и общей тревожности. Поскольку и то и другое фактически мало выражено, связь может свидетельствовать о том, что недоверие к себе является как бы чувством бдительности, настороженностью, которая помогает решить проблемы, и потому может снижать тревожность, а повышенная тревожность может заслонять собой недоверие.

2. Трудности в общении, в отличие от групп ЭГ<sub>1</sub> и КГ<sub>1</sub>, связаны с низкой сопротивляемостью стрессу, причем отрицательно: чем больше сопротивляемость стрессу, тем выше трудности в общении. Чуть менее проблемной представляется связь враждебности с проблемами в отношениях с учителями, причем враждебность рождается от трудностей в общении и от незащищенности.

3. Высокий уровень проблем в отношении с учителями сочетается с низким уровнем враждебности.

Проведенный анализ характера и количества связей демонстрирует тенденции, т. к. большинство связей носит случайный характер и во многом зависит от ситуации.

Таким образом, повышение уровня коммуникативной успешности учащихся способствует улучшению уровня саморегуляции в социальной сфере. Если до экспериментального обучения саморегуляция осуществлялась в основном на компенсаторном уровне, то после экспериментального обучения – на более высоком уровне развития, о чем свидетельствует увеличение количества связей между показателями. Более адекватное, чем до экспериментального обучения, решение коммуникативных проблем характеризуется уменьшением количества компенсаторных механизмов регуляции социальных проблем и сопровождается преодолением неуверенности в себе, снижением тревожности и депрессии, существенным снижением уровня бессознательной глубинной тревожности. Оценка связей между показателями, снятыми в экспериментальной выборке, подтвердила предварительные выводы о сформированности коммуникативной успешности обучаемых.

#### Список литературы

1. *Белых, С. Л.* Изучение компенсаторных форм саморегуляции на примере исследования динамики коммуникативной компетентности детей с речевыми нарушениями / С. Л. Белых, И. А. Гришанова // Психологическая наука и образование. – 2000. – № 4. – С. 14–26.
2. *Гришанова, И. А.* Инструментальная диагностика уровня сформированности коммуникативной успешности младших школьников. – Ижевск : Буква, 2003. – 41 с.
3. *Чуприкова, Н. И.* Психология умственного развития: принцип дифференциации. – М. : АО «Столетие», 1997. – 480 с.

УДК 623.4

*В. Н. Жеребцов*, соискатель

ФГУП «Рособоронэкспорт» (Москва);

*О. В. Мамрыкин*, кандидат технических наук, доцент;

*Р. Л. Фоминых*, кандидат технических наук

Воткинский филиал Ижевского государственного технического университета;

*Б. А. Якимович*, доктор технических наук, профессор

Ижевский государственный технический университет

#### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКЦИИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

*В статье приводятся предпосылки создания и теоретические положения интеллектуальной информационной поддержки принятия решений при производстве изделий, позволяющей объективно подойти к выбору эффективного варианта их производства с точки зрения технической и экономической эффективности, надежности выполнения заказа. Описывается структура и функции разработанной автоматизированной информационной подсистемы поддержки принятия решений.*

Сегодня эффективность сотрудничества стран СНГ, в том числе военно-технического, в большей степени определяется производственно-технологическим