

DOI: 10.12731/2218-7405-2015-6-25

УДК 37.015.31

ВЗАИМОСВЯЗЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ И УСПЕШНОСТИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ШКОЛЫ

Чернявская В.С., Меркулов Д.С.

Целью работы стало выявление взаимосвязи между школьными оценками – уровнем успешности учебной деятельности и результативностью ЕГЭ. Представлены аргументы в пользу актуальности изучения проблемы ЕГЭ как фактора результативности общего образования в контексте педагогической психологии и возможности использования результатов исследования в психологической подготовке учеников и педагогов к ЕГЭ. Предметом исследования была взаимосвязь результатов ЕГЭ и уровня успешности учебной деятельности выпускников школы. Исследование носит эмпирический характер, в качестве основных методов выступили анализ документов, беседа, вычисление процентных соотношений, статистический критерий Спирмена. Рассмотрены данные результативности выпускников школ. Сопоставлялись оценки учеников-старшеклассников из школьного журнала за последние два года школьного обучения и оценки по Единому государственному экзамену по соответственным предметам. Выводами, полученным в результате сопоставления, стало положение о том, что в абсолютном большинстве случаев средняя оценка ученика превышала его среднюю оценку за ЕГЭ, а также обнаруженные корреляции между средней годовой оценкой и оценкой за ЕГЭ по отдельным предметам – четыре из восьми предметов имели корреляцию от 0,5 по критерию Спирмена.

Ключевые слова: *уровень учебной успешности; оценка; результаты ЕГЭ; выпускники школы; взаимосвязь; корреляции.*

SCHOOL LEAVERS' UNIFIED STATE EXAM RESULTS AND SCHOOL SUCCESS LEVEL RELATIONSHIP

Chernyavskaya V.S., Merkulov D.S.

The article deals with the relationship between school marks – school success level – and

Unified State Exam (USE) results. It is represented arguments for the topicality of USE problem as the factor of general education efficiency within the context of pedagogical psychology. This article's research results are of great help to psychology training to USE of pupils and teachers. Research subject is the relationship between USE results and the school success level of school leavers. The research is empirical; the main methods were document analysis, conversation, percentage calculation, and Spearman correlation coefficient. It is observed school leavers' success data. It is collated school marks from success logs for the last two educational years and Unified State Exam marks of the same school subjects. As the results of this is the fact that in most cases a pupil's average school mark is higher than his average USE mark. Besides the determined correlation between average annual mark and USE mark of the certain subject are four of eight subjects having correlation more than 0.5 by Spearman correlation coefficient.

Keywords: *school success level; mark; USE results; school leavers; relationship; correlation.*

Введение

С 2009 года ученики всех российских школ сдают Единый государственный экзамен (ЕГЭ) в качестве итогового учета уровня знаний школьников. Результаты ЕГЭ служат вступительными экзаменами при поступлении в вуз, поэтому количество баллов ЕГЭ имеет особую значимость. Прошло шесть лет с момента введения этой формы проверки результатов общего образования, обнаружено множество проблем, связанных с методикой, процедурой, однако исследований, посвященных выявлению составляющих результативности ЕГЭ недостаточно [11]. Единый государственный экзамен радикально отличается от прежней формы проверки знаний школьников, поэтому проблема адаптации школьных программ к ЕГЭ приобретает особую актуальность с точки зрения педагогической психологии как в разделах, которые касаются психологии ученика, так и психологии учителя.

Для выявления проблем, возникающих в связи с переходом на новый способ проведения итогового экзамена, необходимы исследования среди учителей и школьников, ведь имеющаяся система образования часто не соответствует этой форме проверки знаний [2].

В данной статье на основании теоретических подходов к исследованию психологических оснований оценки и уровня успешности учебной деятельности Б.Г. Ананьева, синонимичному понятию учебной успешности В.А. Якунина, основ психологической подготовки к ЕГЭ

М.Ю. Чибисовой, а также результатов собственных исследований, выявляется взаимосвязь учебной успешности выпускников школы и результатов ЕГЭ.

Также исследуется роль учителей в формировании психологической готовности школьников к сдаче ЕГЭ.

Практическая ценность работы состоит в актуализации проблематики психологической подготовки школьников к сдаче ЕГЭ и возможности использования результатов исследования в психологической подготовке учеников и педагогов при подготовке к ЕГЭ.

Основная часть

Решалась задача – определения взаимосвязи учебной успешности выпускников школы и их результатов ЕГЭ. В рамках нашего исследования были проанализированы школьные оценки трех выпускных классов (2011, 2012 и 2014 годов), обучающихся в средней школе. Сравнивались итоговые годовые оценки – уровень успешности учебной деятельности с оценками за ЕГЭ по соответствующим предметам.

В данной статье под понятиями «уровень успешной деятельности» или «учебная успешность», или педагогический термин «академическая успешность» мы будем понимать суммарные оценочные показатели результативности учебной деятельности учеников, определенные в пятибалльной системе, что соответствует подходу В.А. Якунина [14]. Он под успешностью обучения, в соответствии с представлением об управленческом контексте деятельности педагога в образовательном процессе, понимает эффективность руководства учебно-познавательной деятельностью, обеспечивающего высокие психологические результаты при минимальных затратах (материальных, финансовых, кадровых, физических, психологических и т.п.), что в равных для учеников условиях соответствует понятию академической успеваемости [14].

Изучение теоретических подходов к проблеме показало, что психологической основой результативности ЕГЭ стала педагогическая оценка и ее составляющая – отметка.

Б.Г. Ананьев считает, что оценка педагога оказывает важное психологическое и эмоциональное воздействие на школьника. Применяя оценочные фразы, парциальные оценки, которые имеют не только положительный эффект, но и отрицательный, педагог влияет на эмоциональное состояние школьника, что в свою очередь напрямую влияет и на его ответ. Педагог выставляет оценку в соответствии с полученным ответом, зачастую не понимая, что ученик мог не ответить или ответить плохо из-за негативной атмосферы в классе, заниженной самооценки, низкого уровня притязания [1].

Оценивание является своеобразным синтезом вопроса педагога и ответа ученика. Вместе с тем, будучи синтезом вопроса и ответа, оценка связана с природой того и другого элемента опроса. Прежде всего, это относится к типологии вопроса, влияющего на характер ответа [6].

Кроме того, внутриличностные конфликты, прежде всего, связанные с оценкой собственной успешности в учебной деятельности, с взаимодействием с одноклассниками и учениками, заниженная самооценка вследствие взаимодействия с учителем могут вызвать повышенную тревожность у ученика [4, 5, 8, 10]. И.В. Дубровина отмечает в своих трудах, что именно в 16-17 лет у подростков начинает преобладать самооценочная тревожность [4]. Поэтому очень важно, чтобы педагог мог правильно оценивать степень влияния своего вопроса на психологическую ситуацию в классе и на эмоциональное состояние школьников: во многом, именно от его вопроса зависит ответ ученика, оценка этого ответа, а, следовательно, и самооценка. Формирование правильной самооценки в процессе учебной деятельности оказывает положительное влияние на успеваемость, отношение к учению и в целом на формирование личности [4].

Ананьев, проводя исследование, присутствовал на опросных занятиях с целью изучения психологии педагогической оценки. Результаты этого исследования показали, что связи между парциальной оценкой и предметом нет (наблюдения велись над «математиками», «словесниками», «химиками», «физиками»). Выяснилось, что эмоциональное состояние класса зависит не от предмета, а от педагога [1].

В психологии подготовку школьников к ЕГЭ изучила М.Ю. Чибисова. Она выделяет следующие положительные стороны ЕГЭ: равные условия оценки итоговых знаний для всех школьников страны; объективность оценивания; увеличение качества образования, поскольку ученикам необходимо готовиться к сдаче экзамена, ведь если они не наберут минимальный балл, не получат аттестат; объединение выпускных и вступительных экзаменов [13].

Результаты наших исследований говорят о необходимости отдельного рассмотрения готовности к ЕГЭ как отдельной компетенции метапредметного характера [12].

Е.Е. Соколова обращает внимание на то, что существующая практика ЕГЭ ориентирована на формирование у обучающихся определенных узких «компетенций», что противоречит методологии деятельностного подхода в образовании [13]. Целый ряд проблем образования иного плана, которые также препятствуют реализации декларируемых методологических приоритетов образования отмечает С.Д. Смирнов [9].

При внедрении ЕГЭ, как и любого нового явления, школьники и педагоги сталкиваются с определенными трудностями. Среди них: личностные (наличие собственного адекватного мнения о ЕГЭ, адекватная самооценка, способность к самоопределению, наличие оптималь-

ного уровня тревоги); процессуальные (знакомство с процедурой экзамена, навыки работы с тестовыми заданиями, умение адаптироваться в незнакомой обстановке и налаживать контакт с незнакомыми людьми, способность к саморегуляции, управлению эмоциями) и познавательные (высокий уровень концентрации, быстрая переключаемость, собранность, высокая работоспособность, высокий уровень организации деятельности, способность планирования, четкость и структурированность мышления).

В.И. Морсанова с соавторами изучала личностные и регуляторные предикторы успешности оценок по ЕГЭ [7]. По данным исследователей, с ЕГЭ лучше справляются те учащиеся, которые имеют более высокие показатели развития регуляторных процессов и регуляторно-личностных свойств и более низкие показатели оценочной тревожности [7].

В исследовании, проведенном С.А. Боченковым, выяснилось, что большинство учителей причиной низких результатов за ЕГЭ считают только учеников. По их мнению, главными факторами неудач являются нежелание выпускников учиться, частые прогулы в школе, рассеянность, волнение, отсутствие готовности к экзамену [2].

Подобное нашему исследованию провели ученые факультета психологии МГУ. Они анализировали факторы учебной успешности студентов факультета, как взаимозависимости между результатами тестовых испытаний, оценками на традиционном устном госэкзамене (по билетам) и суммарным баллом диплома, полученным студентом за все годы обучения (сумма оценок за все экзамены) [3, 15].

В итоге в результате специально организованной систематической работы над качеством тестовых материалов корреляция между тестовыми баллами и суммарным баллом диплома (выбранным в качестве главного критерия валидности) год от года росла и достигла значений 0.72 (коэффициент Пирсона) [3].

Для проведения нашего исследования анализировались годовые оценки учеников по тем предметам, по которым они сдавали ЕГЭ, и баллы за ЕГЭ, переведенные в пятибалльную систему для удобства сравнения. Оказалось, что результаты расчетов не менялись в зависимости от года выпуска класса; учителя у выпускных классов также не менялись. Поэтому все подсчеты осуществлялись в совокупности за все три года: 2011, 2012 и 2014.

Выборка состояла из 51 ученика одной школы из числа обучающихся у одних и тех же учителей по девяти предметам («Русский язык», «Математика», «Биология», «Информатика», «История», «Обществознание», «Химия», «Физика», «Литература»).

Мы вычислили среднюю оценку в школе и за ЕГЭ по результатам каждого ученика. После сравнения средних оценок каждого ученика, выяснилось, что нет ни одного случая, чтобы

средняя оценка за ЕГЭ отдельного ученика превышала его среднюю школьную оценку (уровень учебной успешности), а совпадение оценок наблюдалось лишь в пяти случаях, что составило всего 9,8% от всех учеников. В 47 случаях из 51 средняя школьная оценка ученика превышала его среднюю оценку за ЕГЭ.

Были проанализированы данные об учебной успешности учеников и результатов ЕГЭ по каждому предмету в отдельности.

Таблица 2

Средние оценки учебной успешности и оценки ЕГЭ (по предметам)

Предмет	Русский язык	Математика	Биология	Информатика	История	Обществознание	Химия	Физика	Литература
Средняя годовая оценка	3,35	3,55	4,42	4,57	4,30	4,15	4,00	3,55	5,00
Средняя оценка за ЕГЭ	3,29	3,06	3,25	2,57	2,70	3,00	3,25	2,82	3,00
Различия	0,06	0,49	1,17	2,00	1,60	1,15	0,75	0,73	2,00

Оказалось, что средняя оценка за ЕГЭ во всех случаях ниже школьной оценки по тому же предмету.

Для решения задачи выявления взаимосвязи вычислялся коэффициент корреляции (по Ч.Э. Спирмену) годовой оценки и оценки за ЕГЭ по отдельным предметам.

Таблица 3

Коэффициент корреляции между средней годовой оценкой и оценкой за ЕГЭ по отдельным предметам:

Предмет	Русский язык	Математика	Биология	Информатика	История	Обществознание	Химия	Физика	Литература
Коэффициент корреляции	0,63	0,35	0,21	1,00	0,46	0,64	0,82	0,04	-

Коэффициент корреляции между оценками по предмету «Литература» выявить не удалось, т.к. ЕГЭ по этому предмету сдавал только один ученик. Интересно, что коэффициенты корреляции по разным предметам различаются существенно. Разброс составил от 1,00 до 0,04. Исходя из этого, можно предположить, что взаимосвязь между школьной оценкой и оценкой ЕГЭ

опосредуется психологической ролью педагога. Об этом также говорит разница между оценками по определенным предметам, например, школьные оценки по предмету «Информатика» во всех случаях на два балла выше оценок ЕГЭ по этому предмету, а вот оценки по предмету «Русский язык» почти всегда совпадают.

По предмету «Русский язык» уровень учебной успешности и оценки ЕГЭ имеют коэффициент корреляции равный 0,63 (выше среднего), это говорит о том, что взаимосвязь между школьной оценкой и оценкой за ЕГЭ достоверна, то же самое касается и данных по обществознанию. Разница между средней оценкой учебной успешности и оценкой за ЕГЭ равна 0,06 (табл. 2). Это значение близко к нулю. Однако, для предмета «Обществознание» оказалось, что оценка за ЕГЭ по этому предмету ниже на 1,15 балла (табл. 2), по сравнению с показателем учебной успешности.

Коэффициенты корреляции по предметам «Математика», «Биология» и «История» оказались ниже среднего, в этой группе предметов самый низкий коэффициент – по предмету «Биология», на втором месте стоит «Математика», а на третьем – «История». Зависимости между школьными оценками и оценками за ЕГЭ по этим предметам практически нет. Анализ различий оценок показал, что по предмету «Математика» эта величина равна примерно половине балла, по «Биологии» разница составила 1,14 балла, по «Истории» – 1,60 (табл. 2).

Отдельного внимания заслуживают закономерности, прослеживающиеся относительно следующих предметов: «Информатика», «Химия» – у них самый высокий коэффициент корреляции; «Физика» – самый низкий коэффициент корреляции. Коэффициент корреляции между школьной оценкой и оценкой за ЕГЭ по «Информатике» равен единице (линейная зависимость), это значит, что знания и компетенции учеников, развиваемые и оцениваемые педагогом в течение учебного года, полностью соответствуют показателям ЕГЭ. Вместе с тем превышение уровня учебной успешности над оценкой ЕГЭ говорит о том, что уровень подготовленности к ЕГЭ в этой области у учеников недостаточно высок.

Коэффициент корреляции между соответствующими оценками по предмету «Химия» равен 0,82 (табл. 3), что подтверждает их достоверную взаимосвязь; уровень знаний учеников выше, чем по предмету «Информатика» (3,25), а различие с уровнем учебной успешности составило 0,75 балла (табл. 2).

Самый низкий коэффициент корреляции между оценками по предмету «Физика», он составил 0,04. Это говорит о том, что учебная активность в этой области, ее оценка учителем не связаны с оценкой ЕГЭ, оценки по которому за ЕГЭ являются одними из самых низких (0,73 балла) (табл. 2).

Полученные результаты говорят о том, что оценка за ЕГЭ практически никогда не превышает уровень учебной успешности учеников. Прослеживается общая тенденция занижения (в 52,22% случаях) или соответствия (44,44% случаев) уровня учебной успешности результатам ЕГЭ. Представленный анализ дает возможность поставить вопрос о факторах, влияющих на степень взаимосвязи между тем, как школьник учился и какие оценки за ЕГЭ получал в итоге, а также о роли учителя в результативности ЕГЭ: по каждому предмету получаются разные данные.

Вывод

В ходе исследования была обнаружена следующая тенденция: школьные итоговые оценки редко превышают оценки ЕГЭ, они либо равны показателям оценок, либо ниже их. На количество оценок за ЕГЭ ниже уровня учебной успешности приходится 52,22% из всех оценок, на равные оценки приходится 44,44%, а за ЕГЭ оценки превысили школьные всего в 3,33% случаях. Большое число равных оценок прослеживается по следующим предметам: «Русский язык», «Физика» и «Математика», в которых на долю равных приходится 82,35%, 54,55% и 45,10% соответственно.

Процентное соотношение оценок по предметам «Биология»: оценки за ЕГЭ ниже школьных – в 83,33% случаев, оценки за ЕГЭ равны школьным – в 16,67% случаях; по предмету «Информатика»: оценки за ЕГЭ ниже школьных оказались в 100% случаев; по предмету «История»: оценки за ЕГЭ ниже школьных – в 90,00% случаев, оценки за ЕГЭ равны школьным – в 10,00% случаев; по предмету «Обществознание»: оценки за ЕГЭ ниже школьных в 84,85% случаев, оценки за ЕГЭ равны школьным в 15,15% случаев; по предмету «Химия»: 75,00% и 25,00% соответственно. В 3,33% случаев оценка за ЕГЭ выше школьной оценки, это приходится на следующие предметы: «Русский язык» (4 из 6 случаев) и «Математика» (2 из 6 случаев).

Из всего сказанного выше можно сделать вывод, что наша гипотеза о взаимосвязи подтвердилась на примере 5 предметов из 10, то есть на уровне тенденции.

Корреляция уровня учебной успешности и результативности ЕГЭ обнаруженная в ряде предметов показала взаимосвязь и влияние оценок- учебной успешности на оценки ЕГЭ. Так корреляции учебной успешности и ЕГЭ по предметам «Химия» составила 0,82; «Русский язык» 0,63, «Обществознание» 0,64, «Информатика» 1,00. На наш взгляд, соответствие оценок ЕГЭ и школьных оценок может свидетельствовать о более высокой квалификации, способности к экспертной деятельности, оцениванию учителя, чем в противоположных случаях.

Список литературы

1. Ананьев Б.Г. Избранные психологические труды: в 2-х т. Т. 2 / Под ред. А.А. Бодалева и др. – М.: Педагогика, 1980. 288 с.
2. Боченков С.А., Вальдман И.А. Интерпретация и представление результатов ЕГЭ: проблемы и возможные решения // Вопросы образования: ежекв. науч.-образоват. журн. / Нац. исслед. ун-т «Высш. шк. экономики». – М.: ГУ-ВШЭ, 2013. №3. С. 5-24.
3. Зинченко Ю.П., Березанская Н.Б., Володарская И.А., Тихомандрицкая О.А., Шмелев А.Г. Опыт внедрения компьютеризированных тестовых испытаний в систему итоговой государственной аттестации студентов-психологов // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2011. №2. С. 135-153.
4. Дубровина И.В. Особенности обучения и психического развития школьников 13-17 лет. – М., 1988. 190 с.
5. Львова Е.Н., Митина О.В., Шлягина Е.И. Личностная тревожность и выбор стратегий совладания // Вопросы психологии. №2, 2015. С. 45-55.
6. Матюшкин А.М.: Психологическая структура, динамика и развитие познавательной активности // Вопросы психологии. 1982. №2. С. 5-17.
7. Моросанова В.И., Филиппова Е.В., Фомина Т.Г. Личностные и регуляторные предикторы успешности и надежности действий школьников в ситуации экзамена // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. 2014. №4. С. 4-17.
8. Прихожан А.М., Толстых Н.Н. Научно-практические проблемы школьной психологической службы // Вопросы психологии. №4, 1987. С. 174-179.
9. Смирнов С.Д. Общепсихологическая теория деятельности: перспективы и ограничения (К 90-летию со дня рождения А.Н. Леонтьева) // Вопросы психологии. 1993. №4. С. 94-96.
10. Тихомирова Т.Н., Малых С.Б., Тосто М.Г., Ковас Ю.В. Когнитивные характеристики и успешность в решении математических заданий в старшем школьном возрасте: кросскультурный анализ // Психологический журнал. №1. 2014. С. 41-53.
11. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». <http://минобрнауки.рф/документы/2974> (дата обращения 12.06.2015).
12. Чернявская В.С., Ротэрян Ю.М., Дятлова А.А. Психологическая метапредметная компетенция выпускников школы: быть готовым к ЕГЭ // Компетентностно-деятельностный подход как стратегический приоритет современной модернизации системы образования. Материалы Международной научно-практической конференции 18-23 августа 2014 года /

А.В. Петров, Н.А. Куликова, А.А. Петров; под ред. А.В. Петрова. – Горно-Алтайск: РМНКО, 2014. 220 с.

13. Чибисова М.Ю. Психологическая подготовка к ЕГЭ. Работа с учащимися, педагогами, родителями. – М.: Генезис, 2009. 184 с.
14. Якунин В.А. Педагогическая психология. – М.: Изд-во Михайлова В.А., 2000. 349 с.
15. Kornilova T.V. (2009). Academic Achievement in College: the Predictive Value of Subjective Evaluations of Intelligence and Academic Self-concept. *Psychology in Russia: State of the Art*, 2. Pp. 309-326.

References

1. Anan'ev B.G. *Izbrannye psihologicheskie trudy: v 2 vol. Vol. 2 / Pod red. A.A. Bodaleva i dr.* – М.: Pedagogika, 1980. 288 p.
2. Bochenkov S.A., Val'dman I. A. *Voprosy obrazovanija / Nac. issled. un-t «Vyssh. shk. jekonomiki».* – М.: GU-VShJe, 2013. №3. Pp. 5-24.
3. Zinchenko Ju.P., Berezanskaja N.B., Volodarskaja I.A., Tihomandrickaja O.A., Shmelev A.G. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija.* 2011. №2. Pp. 135-153.
4. Dubrovina I.V. *Osobennosti obuchenija i psihicheskogo razvitija shkol'nikov 13-17 let.* – М., 1988.
5. L'vova E.N., Mitina O.V., Shljagina E.I. *Voprosy psihologii.* №2, 2015. Pp. 45-55.
6. Matjushkin A.M. *Voprosy psihologii.* №2, 1982.
7. Morosanova V.I., Filippova E.V., Fomina T.G. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija.* 2014. №4. Pp. 4-17.
8. Prihozhan A.M., Tolstyh N.N. *Voprosy psihologii.* №4, 1987. Pp. 174-179.
9. Smirnov S.D. *Voprosy psihologii.* 1993. №4. Pp. 94-96.
10. Tihomirova T.N., Malyh S.B., Tosto M.G., Kovas Ju.V. *Psihologicheskij zhurnal.* №1. 2014. Pp. 41-53.
11. Federal Law of December 29, 2012 № 273-FZ «On Education in the Russian Federation». <http://минобрнауки.рф/документы/2974>
12. Chernjavskaja V.S., Rotjerjanu Ju.M., Djatlova A.A. *Kompetentnostno-dejatel'nostnyj podhod kak strategicheskij prioritet sovremennoj modernizacii sistemy obrazovanija. Materialy Mezh-dunarodnoj nauchno-prakticheskij konferencii 18-23 avgusta 2014 goda / A.V. Petrov, N.A. Kulikova, A.A. Petrov; pod red A.V. Petrova.* – Gorno-Altajsk: RMNKO, 2014. 220 p.

13. Chibisova M.Ju. *Rabota s uchashhimisja, pedagogami, roditeljami.* – М.: Genezis, 2009. 184 p.
14. Jakunin V.A. *Pedagogičeskaja psihologija.* – М.: Izd-vo Mihajlova V.A., 2000. 349 p.
15. Kornilova T.V. (2009). Academic Achievement in College: the Predictive Value of Subjective Evaluations of Intelligence and Academic Self-concept. *Psychology in Russia: State of the Art*, 2. Pp. 309-326.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Чернявская Валентина Станиславовна, профессор кафедры психологии, доктор педагогических наук, профессор психологии

Дальневосточный федеральный университет

Кампус ДВФУ о. Русский, нп. Аякс, 10. г. Владивосток, 690922, Россия

E-mail: valstan13@mail.ru

Меркулов Дмитрий Сергеевич, студент направления подготовки «Психология»

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

ул. Гоголя, д. 41, Владивосток, 690014, Россия

E-mail: mashechka91@bk.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Chernjavskaja Valentina Stanislavovna, Professor of the Department of Psychology, doctor of pedagogical Sciences

Far Eastern Federal University

Campus FEFU, Russky Island, Bldg. Ajax St., 10, Vladivostok, 690014, Russia

E-mail: valstan13@mail.ru

Merkulov Dmitrij Sergeevich, Student training areas «Psychology»

Vladivostok State University of Economics and Service

41, Gogolja st., Vladivostok, 690014, Russia

E-mail: mashechka91@bk.ru