

О НЕОБХОДИМОСТИ КОРРЕКЦИИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ (К ПОСТАНОВКЕ ВОПРОСА)

ABOUT THE NECESSITY OF CORRECTION OF STUDENTS' KNOWLEDGE (TO THE PRESENTATION OF THE PROBLEM)

Елена Артищева

Балтийский федеральный университет им. И. Канта
236041, г. Калининград, Россия
ул. А. Невского 14
e-mail: artlena2010@mail.ru

Светлана Брызгалова

Балтийский федеральный университет им. И. Канта
236041, г. Калининград, Россия
ул. А. Невского 14
e-mail: IBryzgalova@kantiana.ru

Abstract: The paper represents the review of preconditions of the necessity of knowledge correction in a higher educational institution. Correction in didactics is considered, first, as the process of detection of deviations in the expected results of training and modification of training process to provide necessary results; secondly, as the process of transformation of a trainee's experience, which allows to bring the results of training to a higher level compared to the current condition. This process includes not only the corresponding activity of all the subjects of educational process, but also the combined knowledge and skills to realize such activity and the system of measures in which this activity is realized. The necessity of knowledge correction is caused first of all by the objective existence of such negative pedagogical phenomena, as poor progress and lagging behind. The article reflects the essence of these phenomena and the reasons to overcome them. Besides, modern researchers associate the concept of making progress in training with the concept of success in training. The authors of the article consider success in training impossible without the correction of knowledge and prove that these concepts are not identical.

Key words: correction of knowledge, poor progress, lagging behind, success in training, the process of education in higher educational institution

Введение

Реформирование системы европейского высшего образования сопряжено с обострением многих давних его проблем. Одна из них – несоответствие результатов обучения учебному потенциалу студентов, осознание ими недостаточной успешности обучения, потеря интереса к приобретаемой профессии. Решение этой проблемы видится в налаженной системе коррекции знаний

студентов. Коррекция в дидактике может быть проанализирована с двух сторон. Во-первых, коррекция есть процесс обнаружения отклонений в ожидаемых результатах обучения и внесения изменений в процесс обучения в целях обеспечения необходимых результатов. Иначе говоря, корректирующая деятельность распадается на две взаимосвязанные и последовательные составляющие. Во-вторых, коррекция есть процесс преобразования опыта

обучающегося, позволяющий вывести его результаты обучения на более высокий уровень по сравнению с текущим состоянием. Данный процесс включает в себя не только соответствующую деятельность всех субъектов образовательного процесса, но и совокупность у них знаний, умений и навыков о способах осуществления такой деятельности и систему мероприятий, в которых эта деятельность реализуется.

Понятие о коррекции (корректировке) как отдельном этапе учебного процесса впервые в явном виде зафиксировано в работах сторонников кибернетической концепции обучения С.И. Архангельского, В.Е. Котова, Н.В. Кузьминой, А.Я. Лернера, Е.И. Машбица, Н.Ф. Талызиной и др. В различных аспектах проблема коррекции затрагивается в ряде диссертационных исследований: В.Н. Ефимова (1983), М.Р. Кудяева (1999), Н.В. Изотовой (2004), Н.М. Дергуновой (2009), У.А. Ботезат-Белой (2000), Т.В. Никитиной (2012), О.М. Кондратьевой (2006), Н.А. Дергуновой (2007), И.Л. Садовской (2000), А.В. Слепухина (1999), А.И. Иваницкого (1991), Л.Н. Терновой (2010) и др. При этом разные авторы в связи с коррекцией употребляют различные термины: кроме устойчивых словосочетаний «коррекция знаний», «коррекция знаний и умений», нами встречены следующие: «дидактическая коррекция» (Т.В. Никитина), «коррекция учебных результатов учащихся» (Е.А. Суховиенко), «коррекция познавательных умений» (Р.М. Кудяев), «коррекция учебной деятельности» (С.В. Сафонова), «коррекция учебно-познавательной деятельности» (О.М. Кондратьева), «коррекция целей педагогического процесса» (Е.А. Суховиенко), «коррекция процесса обучения» (Л.Н. Терновая), «коррекция обучения» (А.А. Попова), «коррекция процесса усвоения знаний» (Н.Ф. Талызина), «коррекция усвоения знаний» (И.Л. Садовская), «коррекция исследовательского поведения» (И.Ю. Данилова), «коррекция результатов процесса формирования ключевых компетенций» (М.В. Ильина), «коррекция работоспособности студента» (С.И. Операйло) и даже «коррекция личности» (Н.И. Шевандрин).

Таким образом, очевиден широкий диапазон направлений исследований по проблематике

коррекции в связи с дидактическим процессом и наличие различных объектов такой коррекции. Специальное исследование, проведенное нами, позволило определить коррекцию *знаний* как приоритетное понятие [1]. В то же время все рассмотренные нами источники освещают указанную проблему достаточно поверхностно, в них нет четкого определения понятия «коррекция знаний», не выявлены сущность, цели, направленность, структура, функции и результаты таковой в учебном процессе. Возникает вопрос: существует ли объективная необходимость в подобном исследовании? Нельзя ли удовлетвориться интуитивным представлением о коррекции знаний, которое имеет каждый преподаватель и более-менее состоявшийся студент? Цель данной статьи - обосновать необходимость коррекции знаний в учебном процессе вуза и ее изучения как особого педагогического явления.

Неуспеваемость в вузе как предпосылка коррекции знаний

Само представление о необходимости коррекции чего-либо, имеющего отношение к учебному процессу, возникает, как правило, в связи с фиксацией другого малоизученного педагогического явления – неуспеваемости. Неуспеваемость как дидактическое понятие впервые в истории российской педагогики описано В.С. Цетлин [31]. В ее работах под неуспеваемостью понимается несоответствие подготовки обучающихся требованиям содержания образования, фиксируемое по истечении какого-либо значительного отрезка процесса обучения. Согласно позиции В.В. Воронова под неуспеваемостью понимается более широкая ситуация, в которой поведение и результаты обучения не соответствуют воспитательным и дидактическим требованиям учебного заведения [23]. А.А. Бударный выделяет «абсолютную» неуспеваемость, соотносимую с минимумом требований, предъявляемым к обучающимся, и «относительную» - недостаточную познавательную нагрузку тех учащихся, которые могли бы превысить обязательные требования [6]. М.А. Данилов полагает, что неуспеваемость есть результат нарушения противоречивого единства

возможностей учащихся и того, что от них требуется [11]. В. Окунь определяет неуспеваемость как нарушение взаимодействия между учителями, учениками и внешними условиями [36]. В целом же дидактическое явление неуспеваемости не имеет однозначного определения, рассматривается как результат обучения и как некий процесс, а в большинстве источников понимается сугубо практически – «опять двойка». В частности, для внутренних вузовских документов типична следующая формулировка: «под текущей неуспеваемостью студентов подразумевается: неудовлетворительные оценки по изучаемым темам или разделам дисциплины; пропуски учебных занятий» [7, с.8]. При этом ответственность за неуспеваемость одними источникам возлагается прежде всего на самого студента, вплоть до того, что «преподаватель имеет право предложить студенту репетиционные услуги в случае затруднения студента самостоятельно овладеть материалом пропущенных занятий» [7, с.9], а другими - на преподавателя: «Неуспеваемость - негативное явление педагогической деятельности, проявляющееся в наличии обучающихся, не освоивших программу учебного года и имеющих академическую задолженность по одному, двум и более предметам» [8]. Указывая на недопустимость столь упрощенного понятия неуспеваемости, В.Г. Панов пишет: «неуспеваемость - более низкий по сравнению с предусмотренным учебной программой уровень усвоения учащимися содержания образования... В связи с тем, что в содержание образования входят не только знания, умения и навыки (уровень усвоения которых относительно точно может быть оценен по балльной шкале), но также опыт творческой деятельности и сформированность отношений личности, не поддающиеся формальной оценке, неуспеваемость нельзя отождествлять с неудовлетворительными оценками. Неуспеваемость представляет собой явление более широкого плана, связанное с существенными недостатками общей культуры и воспитанности учащихся» [26]. Учитывая все точки зрения, в дальнейшем мы будем рассматривать неуспеваемость как итог и процесс несоответствия результатов обучения

конкретного студента требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Решение проблемы неуспеваемости в системе среднего и начального образования пытались найти уже такие великие педагоги прошлого, как Я.А. Коменский и К.Д. Ушинский, наиболее продуктивными следует признать исследования А.М. Гельмонта, А.С. Славиной, В.С. Цетлин, Ю.К. Бабанского, А.А. Бударного и других. Историко-педагогический аспект проблемы школьной неуспеваемости в российской педагогике и путей ее преодоления подробно представлен М.А. Сафаровым [28]. Академическая неуспеваемость традиционно является предметом пристального внимания исследователей в сфере социологии образования [13]. Однако существенные результаты по преодолению неуспеваемости в вузах настоящее время отсутствуют. Мы встретились с очень небольшим количеством авторов, ведущих поиск в данном направлении. Представляют интерес позиции С.Ю. Белолипецкой, Э.Р. Ефремовой, А.Н. Гордеевой, А.Н. Фомичевой, С.А. Копыловой, Р.И. Остапенко и некоторых других [10; 16; 22; 30]. Многочисленные отзывы на работу С.Ю. Белолипецкой, А.Н. Гордеевой [10] о подходах к изучению неуспеваемости студентов, размещенные в Интернете, подчеркивают необходимость разработки поднятой проблемы как для преподавателей, так и для студентов. В то же время ни одна из рассмотренных нами работ не дает систематизированного представления о неуспеваемости как педагогическом явлении и не предлагает механизма ее преодоления. Наиболее значимое в этом плане исследование [30], проведенное А.Н. Фомичевой в семидесятые годы прошлого столетия, оценивает успеваемость студентов в среднем по СССР как 88 – 89 %. Доля «двоечников» на первых курсах тогда составляла 20 – 25%, отсеив студентов из вуза характеризовался как «недопустимо большой» - целых 3%. Такое положение дел вызывало тревогу у специалистов: в направлении методики повышения успеваемости студентов работал ряд ученых – Т.Н. Болдышева, Л.А. Быкова, Б.Н. Викторова, Г.В. Воробьев, Г.Б. Галеев, Р.С. Гарштейн, П.Г. Грудинский, К.Д.

Деликатный, М.И. Донцова, П.А. Ионкин, Б.Г. Иоганзен, К.М. Кабихина, А.М. Колесова, Н.Ф. Краснов, И.И. Кувшинников, Н.Н. Кузьмин, Ф.И. Кукоз, Т.М. Куриленко, Н.М. Кравцова, Н.К. Лебедева, С.И. Молдавская, Н.Е. Новиков, Н.К. Решетков, Л.Н. Томашевский, М.Г. Чиливин и др. В Воронеже, Минске, Москве, Каунасе, Ленинграде, Новосибирске, Новочеркасске, Риге, Томске, Туле и ряде других городов были проведены конференции и совещания по вопросам научной организации труда студентов и педагогике высшей школы. С тех пор, несмотря на глобальные изменения в системе образования, комплексное изучение проблемы вузовской неуспеваемости не проводится. Этот факт тем более удивителен, что проблема не только не была полностью разрешена в упомянутые семидесятые годы, но, безусловно, стала еще более актуальной.

Актуальность проблемы неуспеваемости студентов повышает прежде всего трансформация феномена академической неуспеваемости в изменяющемся социуме. Присоединение России к Болонскому процессу, переход на образовательные стандарты нового поколения, прием в вузы по результатам ЕГЭ накладывают свой отпечаток на сущность и структуру неуспеваемости. Статистика академической неуспеваемости и отсева выглядит куда более тревожно, чем в далекие семидесятые. Семестровая неуспеваемость [7] студентов группы в объеме 90% уже не является уникальным и катастрофическим явлением, пятидесятипроцентный отсев студентов к последнему курсу стал разновидностью нормы. Сходная ситуация и в других странах [35]. Тем более парадоксален тот факт, что в ряде вузов отчисление *по неуспеваемости* почти не практикуется. М.А. Завадская пишет: «Хрупкий баланс между необходимостью постоянного мониторинга успеваемости студентов, результатом которого всегда будут аутсайдеры или должники, и сохранением студентов как ресурса создают причудливые сочетания практик... Студент и преподаватель, играя свои роли, в редких случаях доводят ситуацию до ее логического конца» [13, с. 116].

Таким образом, неуспеваемость является сложным и плохо изученным негативным педагогическим явлением, подходы к

преодолению которого в дидактике весьма размыты. Налаженная система коррекции знаний способна противодействовать неуспеваемости, минимизировать число «должников» и избавить студента и преподавателя от необходимости выполнения «ритуала» пересдачи.

Необходимость преодоления неуспеваемости

Иногда приходится слышать, что решение проблемы неуспеваемости в вузе – надуманная проблема, не требующая решения. Мотивы тут следующие: в вузе обучаются взрослые люди, должны сами справляться со своими трудностями; высшее образование не является обязательным и без него можно обойтись («всякому сверчку – свой шесток»). Данные позиции весьма спорны.

Во-первых, психологические особенности лиц студенческого возраста, безусловно, отличаются от подростковых, но в то же время студентов еще сложно окончательно отнести к категории «взрослых людей». Специалисты в области возрастной психологии и физиологии отмечают, что в рассматриваемый период (переход от второго периода юности к первому периоду зрелости) еще не в полной мере развита способность человека к регуляции своего поведения [20], а значит могут существовать и компенсируемые недоработки в плане организации учебной деятельности и коррекции знаний. Сложность становления личностных черт студентов анализировалась в работах Б.Г. Ананьева, А.В. Дмитриева, И.С. Кона, В.Т. Лисовского, З.Ф. Есарева и др. В то же время данный процесс исследователи фактически никак не связывают с дидактическими проблемами. Во-вторых, оценка успеваемости и реальная обученность студента безусловно коррелируют между собой, но не тождественны. В частности, Н.Д. Зырянова [14] говорит о трех уровнях требований, на которых может работать преподаватель: «высший», «средний» и «низкий». Анализ критериев оценок показывает, что оценка «отлично» у преподавателя с низким уровнем требований полностью тождественна оценке «удовлетворительно» для преподавателей с «высшим» уровнем. Следует отметить, что различия в уровнях

требований преподавателей не могут характеризовать преподавателя как «хорошего», который много требует и дает хорошие знания и «плохого», который выставляет оценки просто так, чтобы ничего не делать. В зависимости от учебной ситуации один и тот же преподаватель может предъявлять различный уровень требований. На первый план при этом выходят объективные причины и прежде всего - роль конкретного учебного предмета в профессиональной подготовке, вклад определенной тематики этого предмета в формирование компетенций согласно ФГОС, на второй – субъективные, в частности, эффект масштабирования оценки в зависимости от фонового уровня знаний группы. Имеет место и аспект неуспеваемости, связанный со способами оценки успеваемости, варьирующимися в зависимости от характеристик вуза и социально-экономической ситуации в целом. В частности, М.А. Завадская прямо указывает, что «то, что в одном вузе является нормой, может быть поводом к отчислению в другом» [13].

В-третьих, изучение психологических особенностей слабоуспевающих студентов, проходившее в рамках выполнения нами научно-исследовательских работ на базе калининградских вузов, подтвердило наше предположение о том, что интеллектуальный потенциал и обучаемость слабоуспевающих и успевающих студентов чаще всего не имеют существенных отличий. Более того, отдельные показатели психологического обследования свидетельствовали о лучших характеристиках неуспевающих по сравнению со стабильно успевающими студентами.

Тезис о необходимости разработки системы предупреждения и преодоления неуспеваемости в вузе подтверждается и тем фактом, что многие студенты из числа ранее отчисленных по неуспеваемости не только имеют хорошую и даже отличную успеваемость, но и успешно справляются с ролью студентов-консультантов и студентов-кураторов. Исходя из того, что все они имеют высокие показатели по обучаемости, данная ситуация возникает чаще всего ввиду различающихся дидактических подходов к этим студентам в условиях различных вузов. Изучение сборников статей и тезисов докладов,

изданных по итогам научной работы студентов с 2000 по 2012 год, свидетельствует, что около 50% авторов наиболее интересных исследований и рационализаторских предложений неоднократно числились в списках неуспевающих. Многие бывшие «двоечники» характеризуются после выпуска как ценные специалисты, в то время как «отличники» отнюдь не всегда трудоустраиваются в соответствии с дипломом.

Подобная ситуация отмечается и в работах наших коллег из других вузов. Известно исследование Ю.А. Цагарелли [24], где поднята проблема взаимосвязи успеваемости по общеобразовательным дисциплинам вузовского цикла и уровня профессиональной подготовки. Автором отмечено рассогласование между общей и профессиональной успеваемостью студентов, вызванное недостатками учебного процесса, а именно неуспевающие студенты (на примере студентов Казанской консерватории и Казанского университета) часто более успешны как специалисты. Психологи находят этому факту простое объяснение: если человек «одинаково успешен во всем, то ему сложно сделать выбор. Он мог бы проявить себя в любой деятельности, а в результате метаний не использует свои задатки нигде» [5]. Знаменитый британский психолог Дж. Равен считает доминирующую в современном образовании измерительную парадигму, согласно которой и происходит разделение на «успевающих» и «неуспевающих», крайне ограниченной. В частности, он ссылается на результат одного из социологических исследований К. Тейлора: 12 типов выдающихся ученых имеют низкие баллы по тестам достижений [25, с.54]. Одаренные дети, согласно исследованию Е.И. Щеплановой [34], часто хуже учатся, чем их обычные сверстники, то же самое происходит и на этапе получения высшего образования в особенности по предметам, которые не являются для студента приоритетными.

Таким образом, мы видим не менее трех причин дидактического и психологического плана, по которым проблему неуспеваемости нельзя разрешать путем простого отчисления студента из вуза. Перечень может быть пополнен причинами

экономического характера, связанными с уже осуществленными затратами на подготовку предполагавшегося специалиста, представленного к отчислению, причинами медицинского плана, связанными с определенными требованиями к состоянию здоровья такого специалиста, сложностями подбора соответствующих абитуриентов и т.д.

Успеваемость и успешность обучения

В современных научных исследованиях не теряет актуальности вопрос об успешности обучающегося и соотношении понятий «успешность» и «успеваемость». Данные вопросы затрагиваются в работах К. Левина, Л. Фестингера, Ф. Хоппе, И.А. Ларионовой, Б.Г. Ананьева, В.А. Якунина, О.В. Хухлаевой, А.С. Белкина, Г.Д. Кирилловой, Е.И. Казаковой, С.Д. Полякова, В.В. Серикова, Н.Е. Шурковой и др. По мнению Г.С. Сазоновой [27], успешность есть один из важнейших показателей эффективности и результативности образовательного процесса, включающий в себя прохождение по ступеням и уровням образования, овладение профессиональными знаниями, развитие личностного потенциала, формирование социальной компетенции. В реальной мониторинговой практике об успешности чаще всего судят по успеваемости. Этот показатель настолько абсолютизирован, что даже в серьезных исследованиях повышение успеваемости отождествляют с улучшением качества образовательного процесса. Так, Т.В. Никитина, рассматривая регуляцию как необходимое дидактическое условие, видит ее позитивное влияние, например, в том, что она может «повысить успеваемость за счет снижения сложности учебного материала» [19].

Разводя рассматриваемые понятия, Т.Ю. Курапова констатирует: «Успеваемость – это степень совпадения реальных результатов учебной деятельности с запланированными. Успешность обучения – *качественная* оценка результатов деятельности, которая складывается из *объективной* результативности и *субъективного* отношения к этим результатам самого учащегося» [18]. Американскими психологами состояние успешности описано как «ощущение

потока», которое возникает при сбалансированности «могу» и «надо» в деятельности человека, когда приведено в гармонию то, что должно быть сделано и то, что человек может сделать [37]. Толковый словарь С.И. Ожегова определяет успеваемость через успешность: «Успеваемость – степень успешности усвоения учебных предметов учащимися» [21, с. 837]. Лаконичность определения не может не вызвать вопросов о том, по каким критериям мы должны судить об успешности усвоения учебных предметов. По этому поводу Г.И. Ибрагимов пишет: «Реальная практика и жизнь демонстрируют, что чаще всего успеха в социальной и профессиональной карьере добиваются не выпускники с «красным дипломом», а те студенты, которые проявляли активность, реализовывали себя в различных видах деятельности: общественной, экономической, культурной, коммуникативной, научной и т.д... Можно констатировать, что оценка качества подготовки студентов по их знаниям и умениям, демонстрируемым на текущих и итоговых экзаменах, неадекватно характеризует действительный уровень их готовности к успешной профессиональной деятельности, эффективному выполнению других социальных ролей» [15, с. 10].

С последним тезисом коррелирует идея, сформулированная Г.С. Сазоновой [27], о существовании объективной и субъективной успешности. В ситуации объективной успешности высокий результат деятельности индивида замечается только сторонним наблюдателем (при этом сам индивид может эту успешность и не осознавать, быть неудовлетворенным результатом). В ситуации субъективной успешности сама личность определяет свой успех (который может быть и не подтвержден социально). С психологической точки зрения, успех рассматривается как состояние радости, удовлетворение от того, что результат совпал с уровнем притязаний (ожиданием личности) [4], что несомненно положительно сказывается на мотивации обучения. Представляется важным для дальнейшего профессионального становления поддерживать в студентах состояние субъективной успешности, но строить процесс обучения таким образом, чтобы субъективная успешность не входила в конфликт с

объективной. Важным звеном такого процесса является коррекция знаний.

Е.А. Суховиенко определяет успешность обучения как «полное или превосходящее ожидания достижение его целей, которое обеспечивает развитие ученика для перехода его на более высокие уровни обученности и саморазвитие как внутренне обусловленное изменение личностных качеств» [29, с.173]. Автор выделяет три составные части успешности: результативную (достижение социально регламентированных целей обучения), динамическую (фиксация роста учебных успехов) и рефлексивную (осознание обучающимися собственных учебных успехов). Реализация успешности в таком понимании невозможна без процесса коррекции знаний и соответствующего диагностического обеспечения.

Многие авторы отмечают высокую степень самостоятельности обучающихся в учебном процессе как условие успешности обучения. По мнению Г.С. Сазоновой [27] успех как признание и одобрение является лишь механизмом подкрепления и закрепления усилий *самой* личности в процессе ее *самореализации*. Л.Е. Шубина [33] выделяет познавательную *самостоятельность*, а Т.И. Шамова - *самоуправляемость* познавательной деятельности как один из главных критериев успешности обучения. Г.Ю. Ксензова [17] связывает высокую *самооценку* с *самоконтролем* обучающегося, его *саморегуляцией* и *самостимуляцией*, *самостоятельной* экспертизой собственной деятельности. Л.В. Шкодяч [32] выдвигает принцип самоконтроля как один из ведущих при обучении студентов. Таким образом, мы вплотную подходим к позиции о необходимости элементов самокоррекции для обеспечения успешности обучения.

В итоге достижение успешности обучения невозможно без коррекции знаний.

Неуспеваемость и отставание

Комплексное изучение проблемы неуспеваемости как дидактического явления предполагает знание ее причин, глубины (стадии), путей предупреждения и путей преодоления. Наиболее полно в отношении школьного обучения такое было осуществлено Ю.К. Бабанским [3]. Мы

попытались экстраполировать его концепцию на случай вузовского обучения. Стадии вузовской неуспеваемости, таким образом, выстроились в четыре ступени.

Первая стадия - кратковременная эпизодическая неуспеваемость. Таковая устраняется студентом самостоятельно в ходе занятий или разовой индивидуальной консультации. Пробелы в знаниях при этом характерны в основном для одной из тем или отдельного модуля конкретного учебного предмета; учебная работа не всегда планируется рационально; к учению студент относится положительно; пробелы в волевой сфере практически не обнаруживаются.

Вторая стадия - кратковременная семестровая неуспеваемость. Устраняется в очередном семестре после дополнительного экзамена. Пробелы в знаниях здесь охватывают ряд тем или разделов учебного предмета; учебная работа плохо организована, неритмична; отношение к учению в целом положительное; студент не уверен в своих силах, но при мобилизации волевых усилий может самостоятельно либо с незначительной посторонней помощью преодолеть неуспеваемость.

Третья стадия - устойчивая семестровая неуспеваемость. Устраняется со значительным участием преподавателя или студента-консультанта. Пробелы в знаниях обнаруживаются по большинству пройденных тем; студент допускает существенные ошибки при анализе изучаемого материала; знание формально, студент не умеет применить выученные факты для решения типовых задач, которые характерны для учебного предмета; учебная работа неорганизована, учебные операции выполняются крайне медленно; часто возникает отрицательное отношение к учебному предмету или преподавателю, который его ведет; проявляется ярко выраженная неуверенность в своих учебных возможностях, учебная деятельность прекращается даже при небольших затруднениях. Как правило, в ситуации устойчивой семестровой неуспеваемости имеются задолженности не по одному, а по целому ряду смежных предметов.

Четвертая стадия - как правило, ведет к отсеву. Существенные пробелы в знаниях обнаруживаются по трем и более предметам; студент не умеет выделять

существенное в изучаемом, часто не имеет даже формальных теоретических знаний, при выполнении практических задач допускает грубые ошибки либо даже не приступает к их решению, имеет крайне низкий уровень самостоятельности; навыки учебной работы и прежде всего самоконтроль и самодиагностика развиты очень слабо, темп работы низкий; проявляется отрицательное отношение к изучению предметов одного профиля, а иногда и к учению в целом, фактически не пытается преодолеть неуспеваемость. В то же время неуспевающие четвертой стадии часто добиваются высоких учебных результатов при повторном обучении в вузе при поступлении на сходную или отличную специализацию, восстановлении при отсеве. Сходную классификацию дает и А.М. Гельмонт [9], но он выделяет только три стадии неуспеваемости, объединяя первую и вторую. Нам же кажется существенным разделить текущую неуспеваемость в семестре и рубежную – по ее итогам, так как это лучше характеризует систематичность работы студента по получению знаний.

Приведенные стадии характеризуют академическую неуспеваемость, зафиксированную в оценочном выражении. В то же время решение проблемы неуспеваемости студентов естественным образом включает в себя решение проблемы несоответствия успеваемости студентов и качества их знаний в выбранной области с их познавательным потенциалом, уровнем интеллекта, то-есть «относительной неуспеваемости» [6; 12]. Отмечено, что к третьему курсу количество неуспевающих студентов снижается, но большинство студентов становится троечниками, в дидактике, таким образом, проявляется психологический феномен «серой массы» [24]. Опасность заключается в том, что если на проблему явной неуспеваемости в реальном вузовском обучении внимание обращается и имеют место теоретические попытки ее разрешения, то «троечники» традиционно считаются вполне состоятельными студентами. С нашей же точки зрения, данный аспект проблемы может оказаться не менее важным, чем предупреждение неуспеваемости и отсев студентов.

В.С. Цетлин, рассматривая данное явление как спутник неуспеваемости, назвала его

«отставанием». «Отставание – это невыполнение требований (или одного из них), которое имеет место на одном из промежуточных этапов внутри того отрезка учебного процесса, который служит временной рамкой для определения успеваемости» [31, с.13]. Данный термин у В.С. Цетлин обозначает как «процесс накопления невыполнений требований», так и «каждый отдельный случай такого невыполнения, т. е. один из моментов этого процесса». Отставание предстает, таким образом, одновременно и как дискретная единица, момент процесса, перерыв непрерывности, и как сам процесс в его непрерывности. Можно сказать, что отставание – итог и процесс несоответствия результатов обучения конкретного студента его учебному потенциалу в свете требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Стадии отставания можно сформулировать аналогично стадиям неуспеваемости.

Первая стадия – кратковременная эпизодическое отставание, ощущается прежде всего субъективно, не влияет на оценки текущей успеваемости и, как правило, не замечается преподавателем. Такое отставание устраняется студентом самостоятельно в ходе занятий или разовой индивидуальной консультации. Пробелы в знаниях при этом характерны в основном для одной из тем или отдельного модуля конкретного учебного предмета; учебная работа не всегда планируется рационально; к учению студент относится положительно.

Вторая стадия – долговременное эпизодическое отставание, ощущается прежде всего субъективно, оценки текущей успеваемости ниже желаемых, замечается внимательным преподавателем. Таковое может быть устранено студентом самостоятельно в ходе организованной преподавателем самокоррекции знаний или системы индивидуальных консультаций. Пробелы в знаниях при этом характерны в основном для нескольких тем или модулей конкретного учебного предмета; учебная работа не всегда планируется рационально; к учению студент относится в целом положительно, не уверен в своих силах, но при мобилизации волевых усилий может выйти на соответствующий учебному потенциалу уровень знаний.

Третья стадия – устойчивое отставание. Ощущается как студентом, так и преподавателем. Оценки за семестр ниже желаемых. Устраняется со значительным участием преподавателя или студента-консультанта. Пробелы в знаниях обнаруживаются по большинству пройденных тем; студент допускает ошибки при анализе изучаемого материала; знание часто формально, студент умеет применить выученные факты для решения исключительно типовых задач, которые характерны для учебного предмета, творческая составляющая деятельности отсутствует; учебная работа малоорганизована; часто возникает отрицательное или безразличное отношение к учебному предмету или преподавателю, который его ведет; проявляется неуверенность в своих учебных возможностях, учебная деятельность неактивна. Как правило, такое отставание характерно для нескольких предметов одновременно.

Четвертая стадия приводит к неуспеваемости или полной потере интереса к обучению по выбранному направлению. Существенные недостатки в знаниях обнаруживаются по нескольким предметам; студент не умеет выделять существенное в изучаемом, имеет формальные теоретические знания, затрудняется в самостоятельном выполнении практических задач, предпочитает использовать готовые рефераты, решения домашних заданий и т.п. при представлении отчетности за семестр, использует шпаргалки и другие паразитные источники информации; навыки учебной работы и прежде всего самоконтроль и самодиагностика развиты слабо; проявляется отрицательное отношение к изучению ряда предметов, а иногда и к учению в целом, фактически не пытается преодолеть отставание.

Фиксируя взаимосвязь отставания и неуспеваемости, В.С. Цетлин пишет: «В неуспеваемости как продукте синтезированы отдельные отставания, она итог процесса отставания... Задача состоит в том, чтобы не допустить переплетения отдельных отставаний, устранить их. Это и есть предупреждение неуспеваемости» [31, с.13]. Полностью разделяя данное мнение, мы видим направленность коррекции знаний прежде всего на отставание.

Изучение причин неуспеваемости в вузе указывает на преимущественное желание исследователей трактовать их прежде всего в психологическом аспекте. Тем не менее наш собственный опыт не подтверждает психологических основ неуспеваемости в вузе. В результате анкетирования студентов [2] было выявлено, что независимо от профиля и стажа обучения респонденты называли в качестве приоритетных причины, связанные с *организацией учебного процесса*:

- неудачное расписание занятий;
- отсутствие понятной учебной литературы;
- недостатки преподавания в вузе.

В военных вузах дополнительно выдвигались также отрицательные бытовые условия и влияния (связана с казарменным проживанием обучающихся); отсутствие единства служебных и учебных требований. Характерно то, что в условиях военного вуза данные причины фактически также можно отнести к разряду особенностей организации учебного процесса, они также не являются сугубо психологическими.

Таким образом, неуспеваемость – педагогическое явление, обусловленное прежде всего дидактическими и управленческими особенностями педагогического процесса, и необходимо искать пути ее предупреждения и преодоления прежде всего дидактическими методами. Основной же предупреждения и преодоления неуспеваемости должна стать научно обоснованная система коррекции знаний в вузе.

Некоторые результаты коррекции знаний

Эксперименты по осуществлению специальных коррекционных мероприятий в учебном процессе вуза, проведенные различными исследователями непременно свидетельствуют о несомненной пользе таковых для обучающихся. В 2001 году нами был начат эксперимент по применению педагогической диагностики в качестве средства коррекции знаний студентов на предметном содержании дисциплины «Математика». На первом этапе в эксперименте участвовало три учебных группы – А11 (31 человек), А21 (31 человек), А31 (32 человека) инженерно-механического направления одного из

калининградских вузов (далее вуз А). За основу определения фонового уровня знаний групп были приняты показатели «хорошо» и «отлично» среднего балла аттестата и результаты вступительных экзаменов по математике, дополнительное предварительное тестирование не проводилось. Факт несущественности различий групп по показателям аттестата подтверждался критерием Фишера, этот же критерий свидетельствовал о статистически значимых различиях результатов вступительных экзаменов – в группе А31 хуже, чем в сравнимых группах А21 и А11. Обучение всех групп проводилось в рамках технологии блочно-модульного обучения с тест-рейтинговой системой контроля и оценки знаний обучающихся, во всех группах использовались единые тестовые материалы, повторное прохождение тестов допускалось в целях накопления семестрового рейтинга в случае текущего контроля и требовалось при получении неудовлетворительной отметки на этапе рубежного контроля. Лекционные занятия вел один преподаватель (Е.К.), практические и лабораторные – разные преподаватели (Е.В. – А11, Е.К. – А21, Н.Н. - А31). В группе А31, выделенной в отдельный поток, в связи с весьма посредственными входными результатами преподавание строилось на коррекционной основе (с предварительным повторением в той или иной форме базового школьного материала на лекционных занятиях, разработанной системой разноуровневых групповых, малыми группами и индивидуальных консультаций). Кроме этого, совместно с лектором и преподавателями практики куратором группы был предпринят ряд психолого-педагогических действий, направленных на повышение успеваемости: индивидуальные беседы со слабоуспевающими, направленные на снятие неуверенности в силах и повышение самооценки, налаженный ритм занятий, четкое распределение времени на самоподготовку по разным учебным дисциплинам, повышение заинтересованности сильных обучающихся в выполнении функции консультантов, создание микрогрупп для самостоятельной работы над учебным материалом, обучение рациональным приемам организации учебной деятельности и т.д. На лекционном

потоке А11 – А21 совместная психолого-педагогическая работа преподавателей с кураторами с начала семестра не проводилась. Обучение строилось на частично коррекционной основе, было налажено систематическое консультирование обучающихся – групповое по результатам текущего контроля и индивидуальное по желанию, осуществлялся контроль за организацией работы в период самоподготовки. Результаты первого рубежного контроля (контрольная работа № 1) не могли не встревожить: получено неудовлетворительных оценок в А11 – 28, в А21 – 31, в А31 – 3. После этого в группах А11, А21 была начата активная психолого-педагогическая работа по схеме, применявшейся в группе А31. Разработанная система тестов коррекции знаний применялась во всех трех группах. В итоге, результаты второго рубежного контроля (контрольная работа № 2): получено неудовлетворительных оценок в А11 - 24, в А21 – 20, в А31 – 14. Следует отметить, что контакт с куратором группы А21 был существенно лучше, также группы А21 и А11 имели резко различающуюся мотивацию: обучающиеся группы А21 хотели получить знания, но не понимали материал, обучающиеся группы А11 в подавляющем большинстве хотели быть аттестованными, но не были заинтересованы в знаниях по предмету. Сессия дала следующие результаты: получено неудовлетворительных оценок в А11 - 24, в А21 – 16, в А31 – 11. Таким образом, наиболее слабая группа по прогнозу вступительных экзаменов дала самый высокий сессионный результат.

Мы пришли к выводу: стандартные психолого-педагогические действия и дидактические приемы, направленные на повышение успеваемости, действительно приносят положительный эффект, особенно в адаптационный период обучения первокурсников. В то же время данных действий недостаточно на этапе более зрелого обучения, также они не позволяют в полной мере адекватно индивидуализировать учебный процесс и выработать методику проведения аудиторных занятий. Для анализа структуры неуспеваемости было решено привлечь данные психологического обследования обучающихся: тест на интеллект,

пространственное мышление, считывание информации, концентрацию внимания. Анализ групповых результатов с использованием критерия Фишера привел к любопытному выводу: по свойствам мышления рассматриваемые три группы не имели с самого начала статистически значимых различий и, очевидно, различия в обучаемости могли быть продиктованы исключительно состоянием входного фонового уровня знаний групп, что скорее всего и обусловило успех применяемых дидактических приемов в группе А31. Далее, исходя из данных об особенностях мышления неуспевающих, были пересмотрены средства, приемы и методы их обучения на консультационных занятиях, разработаны новые диагностические тесты и комплексные контрольные задания, даны рекомендации по оптимизации самостоятельного изучения дисциплины. В итоге нам удалось не только предотвратить высокий отсев, но даже вывести качество знаний части бывших двоечников на хорошие рубежи. В частности, из «задолженников» первой сессии в группе А11 один студент имеет в дипломе оценку

«отлично», три – «хорошо», в группе А21 три человека прошли итоговую аттестацию с оценкой «хорошо». После первой сессии было отчислено семь обучающихся, 24 человека из оставшихся 44-х неуспевающих первой сессии в дальнейшем стабильно успевали. Таблица 1 демонстрирует количественные характеристики показателей успеваемости задолженников первого семестра экспериментальных групп. Следует отметить, что в группах А11 и А21 индивидуальная работа с учетом всех компонентов педагогической диагностики велась не только с неуспевающими, в А31 только с неуспевающими. Как результат, в А11 и А21 не только сократилось число неуспевающих, но и не появилось новых из числа «группы риска», в группе же А31 наблюдалось повышение успеваемости первично неуспевающих, но наблюдались отрицательные сдвиги среди слабоуспевающих. Для более точного анализа успеваемости кроме семестровых оценок и коррелирующих с ними рейтинговых показателей рассматривались результаты рубежного контроля обучающихся указанных групп.

Таблица 1. Динамика успеваемости обучающихся, имевших в первом семестре академическую задолженность по математике (группы А11, А21, А31)

	Группа А11	Группа А21	Группа А31
Неудовлетворительно закончили I семестр	24 человека, отчислено 6	16 человек, отчисленных нет	11 человек, отчислен 1
Из них во II семестре	Неуд. – 6, Уд. – 7, Хор. – 3, Отл. – 1, отчисленных нет	Неуд. – 4, Уд. – 8, Хор. – 3, отчисленных нет	Неуд. – 5, Уд. – 4, Хор. – 1, отчисленных нет
Из них в III семестре	Незачтено – 6, Зачтено – 11 отчисленных нет	Незачтено – 4, Зачтено – 11 отчисленных нет	Незачтено – 2, Зачтено – 8 отчисленных нет
Из них в IV семестре	Неуд. – 3, Уд. – 6, Хор. – 7, Отл. – 1, отчисленных нет	Неуд. – 2, Уд. – 7, Хор. – 6, отчисленных нет	Неуд. – 1, Уд. – 6, Хор. – 3, отчисленных нет

Источник: самостоятельное исследование

Следует отметить, что за весь период обучения ни в одной группе не появилось ни одного нового «задолженника». Для сравнения были рассмотрены учебные группы студентов механико-технологического направления другого калининградского вуза (далее вуз В) того же года набора – В11 (25 человек) и В21 (25 человек). Группы имели более высокие

показатели аттестата по сравнению с группами А11, А21, А31. Обучение групп строилось в рамках традиционного обучения. Специальных мероприятий по коррекции знаний не проводилось. Динамика успеваемости отслеживалась на предметном содержании дисциплин «Высшая математика» и «Прикладная математика», программы которых по

совокупности были идентичны программе по дисциплине «Математика» вуза А. В

таблице 2 представлена динамика успеваемости «задолженников» первого семестра.

Таблица 2. Динамика успеваемости обучающихся, имевших в первом семестре академическую задолженность по математике (группы В11, В21)

	Группа В11	Группа В21
Неудовлетворительно закончили I семестр	17 человек, отчислено - 6	16 человек, отчислено -4
Из них во II семестре	Неуд. – 8, Уд. – 3, отчислено -1	Неуд. – 9, Уд. – 3, отчислено - 2
Из них в III семестре	Неуд. – 6, Уд. – 4, отчислено - 2	Неуд. – 5, Уд. -5, отчислено -1
Из них в IV семестре	Неуд. – 5, Уд. – 3, отчисленных нет	Неуд. – 5, Уд. – 4, отчислено - 1

Источник: самостоятельное исследование

Таким образом, из 33 «задолженников» первого семестра рассматриваемых групп вуза В после второго года обучения осталось в вузе только 16 (из них окончили вуз 14). Более того, на всех этапах обучения появлялись «двоечники», которые в первом семестре числились успевающими.

Дальнейшее развитие эксперимента показало, что специально организованная коррекция знаний на предметном содержании хотя бы одной дисциплины способствует повышению успеваемости и по

другим дисциплинам. Эффективность коррекции знаний проявляется не только при ее осуществлении на первом курсе, но и на более старших ступенях. Поэтому нам показалось интересным отследить дальнейшую профессиональную судьбу «двоечников» первого года обучения рассматриваемых групп. Результаты, представленные таблицей 3, достаточно убедительно свидетельствуют о пользе коррекции знаний.

Таблица 3. Карьера «задолженников» первого года обучения (набор 2001 года) вузов А и В

Критерии оценки	Вуз А	Вуз В
Количество задолженников I семестра	51	33
Из них закончили вуз	44	14
Участвовали в научной работе вуза	27	нет
Трудоустроились по специальности	44	6
Отработали по специальности более 5 лет	42	4
Имеют хорошие характеристики с места работы	42	4
Получили дополнительное высшее образование	37	8
Получили (получают) послевузовское образование (аспирантура)	12	нет
Защитили диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	3	нет

Источник: самостоятельное исследование

Таким образом, налаженная система коррекции знаний, действительно, способна преодолеть неуспеваемость, а также способствует повышению успешности обучения, а в дальнейшем и профессиональной карьере студента.

Заключение

Итак, коррекция знаний как педагогическое явление не является самоопределяемым

понятием. Это сложный процесс, протекающий в учебном процессе вуза и связанный с системой мероприятий, в которых он реализуется. Коррекция знаний должна попасть в ракурсы исследований в теоретической и практической педагогике, так как позволяет решить актуальную проблему вузовского обучения – преодоление неуспеваемости и отставания студентов. В своей работе мы понимаем неуспеваемость как итог и процесс

несоответствия результатов обучения конкретного студента требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (объективный повод для коррекции знаний), а отставание как итог и процесс несоответствия результатов обучения конкретного студента его учебному потенциалу в свете требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (субъективный повод для коррекции знаний).

Проблема неуспеваемости не может быть разрешена путем простого отчисления неуспевающих студентов из вуза, так как, во-первых, в соответствии с возрастными особенностями у студентов необходимо развивать способность к регуляции своего поведения, в том числе организации учебной деятельности и самокоррекции знаний; во-вторых, важно учитывать нетождественность оценки успеваемости и реальной обученности студента, а также его возможности в дальнейшей профессиональной самореализации; в-третьих, следует иметь в виду, что интеллектуальный потенциал и обучаемость слабоуспевающих и успевающих студентов чаще всего не имеет существенных отличий. Кроме того, массовое отчисление студентов из вузов нецелесообразно экономически, а также может вызвать дефицит специалистов, к которым предъявляются повышенные требования по состоянию здоровья и т.п.

Неуспеваемость и отставание в вузе вызываются рядом относительно хорошо изученных психологических факторов, но в первую очередь обусловлены причинами, связанными с организацией учебного процесса: неудачное расписание занятий,

отсутствие понятной учебной литературы, недостатки преподавания. В связи с этим пути преодоления данных негативных явлений в педагогической практике лежат в области дидактики. Основой предупреждения и преодоления неуспеваемости и отставания является научно обоснованная система коррекции знаний в вузе.

Неуспеваемость и отставание негативно влияют на успешность обучения в вузе. Под успешностью обучения мы понимаем качественную оценку результатов деятельности студента, которая складывается из объективной результативности и субъективного отношения к результатам самого студента. Успешность может быть объективной (фиксироваться сторонними наблюдателями) и субъективной (определяемой самим студентом). Избежать конфликта между субъективной и объективной успешностью невозможно без налаженной системы коррекции знаний в вузе. Коррекция знаний должна осуществляться не только у неуспевающих студентов, а у всех обучающихся во избежание нарастания стадии отставания (кратковременное эпизодическое – долговременное эпизодическое – устойчивое – ведущее к неуспеваемости или потере интереса к выбранной специальности), а впоследствии и неуспеваемости (кратковременная эпизодическая – кратковременная семестровая – устойчивая семестровая – ведущая к отсеву).

Разрешение намеченных проблем не является искусственной задачей – полная реализация учебного потенциала студентов позволит поднять подготовку специалистов на качественно новый уровень и будет способствовать воплощению в жизнь идей Болонского соглашения.

Библиография

1. Артищева Е.К., Брызгалова С.И., *Коррекция знаний студентов в вузе как объект педагогических исследований* // Вестник БФУ им. И. Канта. Вып. 5. Серия «Педагогические и психологические науки». - Калининград: БФУ им. И. Канта, 2013. – С. 7–19.
2. Артищева Е.К., Брызгалова С.И., *Неуспеваемость в вузе с точки зрения выпускников-дипломантов* // Вестник БФУ им. И. Канта. Вып. 11. Серия «Педагогические и психологические науки». - Калининград: БФУ им. И. Канта, 2012. – С. 19–28.
3. Бабанский Ю.К., *Избранные педагогические труды*. - М. : Педагогика, 1989.
4. Белкин А.С., *Ситуация успеха. Как ее создать: кн. для учителя*. – М.: Просвещение, 1991.
5. Борта Ю., *Физик или лирик? Аргументы и факты*, 2013. – № 13. – С. 26.

6. Бударный А.А., *Пути и методы предупреждения и преодоления неуспеваемости и второгодничества: автореф.* Дис. канд. пед. наук. - М., 1965.
7. *Бюллетень учебно-воспитательного комплекса.* Вып. 3. / под ред. Ю.В. Агафонова – Архангельск: ГОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет (г. Архангельск) Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», 2010.
8. Вишнякова С.М., *Профессиональное образование. Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика.* - М. НМЦ СПО, 1999. – 538 с. - URL: <http://didacts.ru/dictionary/1057/word/neuspevaemost> (дата обращения 3.04. 2013).
9. Гельмонт А.М., *Мотивация учебной деятельности студентов и академическая успеваемость в вузе* // Вопросы методики преподавания в вузе. – 2003. – Вып. 5. – С. 8-20.
10. Гордеева А.Н., Белолипецкая С.Ю., *Подходы к изучению неуспеваемости студентов вуза* // Научное сообщество студентов XXI столетия: Материалы XI международной заочной научно-практической конференции СибАК. Гуманитарные науки, 2012. - URL: <http://sibac.info/index.php/2009-07-01-10-21-16/4011-2012-10-05-13-07-37> (дата обращения 3.03. 2013).
11. Данилов М.А., *Процесс обучения в советской школе.* - М.: Учпедгиз, 1960.
12. Друз Э., *Факторы, влияющие на успеваемость учащихся* // Педагогика и народное образование в зарубежных странах. – 1963. – № 2.
13. Завадская М.А., *Академическая неуспеваемость как социологический феномен: перспективы микросоциологического анализа* // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2011. – Том IV. – № 2. – С. 102-118.
14. Зырянова Н.Д., *Оценка качества усвоения знаний и умений по физике учащихся средней профильной школы в условиях дифференциации и индивидуализации обучения.* Дис. канд. пед. наук. - Челябинск, 2006.
15. Ибрагимов Г.И., *Качество подготовки специалистов среднего звена: проблемы формирования критериев оценки* // Среднее профессиональное образование. – 2003. – №6. – С. 9-12.
16. Копылова С.А., *Неуспеваемость студентов технического университета как психолого-педагогическая проблема* // Гарантии качества профессионального образования.-2010.- №1. - URL: <http://elib/altstu.ru/elib/disser/conference/2010/01/pdf/OY7Kopylova.pdf> (дата обращения 03.05.2012).
17. Ксензова Г.Ю., *Перспективные школьные технологии: учебно-методическое пособие.* – М.: Педагогическое общество России, 2000.
18. Курапова Т.Ю., *Теоретический анализ понятий «успеваемость» и «успешность обучения» в психолого-педагогической литературе* // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2006. – № 10. URL: <http://www.jurnal.org/articles/2010/ped36.html> (дата обращения 5.03.2013).
19. Никитина Т.В., *Коррекция знаний и умений по физике в пропедевтическом обучении студентов вуза.* Автореф. дис. канд. пед. наук. - Челябинск, 2012.
20. Никулина И.В., *Психологические особенности студенческого возраста: учебное пособие.* Самара: Универс-групп, 2009.
21. Ожегов С.И., *Словарь русского языка: 70 000 слов* / под ред. Н.Ю. Шведовой. – 22-е изд., стер. – М.: Русский язык, 1990.
22. Остапенко Р.И., *Системный подход к проблеме неуспеваемости студентов гуманитарных специальностей по математическим дисциплинам* // Современные научные исследования и инновации. – Июль, 2011. [Эл. ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2011/07/1410> (дата обращения 06.05.2012).
23. *Педагогика* / под ред. П.И. Пидкасистого. - М.: Роспедагенство, 1995.
24. *Прикладная психология в высшей школе* / под ред. Н.М. Пейсахова. – Казань: КГУ, 1979.
25. Равен Дж., *Педагогическое тестирование: Проблемы, заблуждения, перспективы* / Пер. с англ. – М.: «Когито-Центр», 1999.
26. *Российская педагогическая энциклопедия.* / под ред. В. Г. Панова, 1993 г. - URL: <http://didacts.ru/dictionary/1041/word/neuspevaemost> (дата обращения 3.04. 2013).
27. Сазонова Г.С., *Педагогический мониторинг успешности обучения в системе непрерывного медицинского образования.* – Екатеринбург, 1999.

28. Сафаров М.А. *Историко-педагогический аспект проблемы неуспеваемости и путей ее преодоления в отечественной педагогике советского периода: 1940-е – середина 1980-х г.* Дис. канд. пед. наук. – М.: Моск. гос. пед. ун-т, 2010.
29. Суховиенко Е.А., *Педагогическая диагностика успешности обучения учащихся в контексте информатизации образования.* Дис. д-ра пед. наук. – Челябинск, 2006.
30. Фомичева А.Н., *Разработка и исследование системы контроля и диагностики знаний как основы для управления успеваемостью студентов младших курсов вуза.* Дис. канд. пед. наук. – М.: АПН СССР, НИИ общей педагогики, 1974.
31. Цетлин В.С., *Неуспеваемость школьников и ее предупреждение.* – М.: Педагогика, 1977.
32. Шкодич Л., *О формировании у студентов российских технических вузов умений продуктивной речи на иностранном языке.* *General and Professional Education*, 1/2013, pp. 32-37.
33. Шубина Л.Е., *Проектирование образовательных технологий повышения успешности учебно-познавательной деятельности школьников.* Дис. канд. пед. наук. – М., 2002.
34. Щебланова Е.И., *Психологическая диагностика одаренности школьников: проблемы, методы, результаты исследований и практики.* – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2004.
35. Nicewicz G., *Ocena przygotowania absolwentów szkół ponadgimnazjalnych do studiowania na kierunkach technicznych.* *General and Professional Education*, 3/2012, pp. 20–26.
36. *Okoń W. Podstawy wykształcenia ogólnego.* Nasza Księgarnia, Warszawa, 1969.
37. Csirzenthalyi M., *The dynamics of intrinsic motivation: a study of adolescents.* / Eds. C. Ames, R. Ames. *Research on motivation in education.* – N.Y. : Academic Press, 1989. – V. 3. – pp. 45-71.