

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ СТУДЕНЧЕСКУЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ

Глущенко А.Г.¹, Глущенко Е.П.¹, Жуков С.В.¹

¹ ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики», Самара, e-mail: gag646@yandex.ru

Основой образовательного процесса является внешняя или внутренняя мотивация учащихся к освоению учебных материалов. В статье рассматривается классификация основных мотиваций различных структур общества в образовательном процессе. Установлено, что эффективный образовательный процесс возможен только при сочетании мотиваций качественного обучения целого ряда структур, участвующих в образовательном процессе. Это в первую очередь государственные структуры, обеспечивающие политику и решения в сфере образования, регулирующие действия всех государственных и общественных структур. Это предприятия и организации, обеспечивающие выпускников работой, определяющие потребность в выпускниках и устанавливающие требования к уровню их компетентности. Это учебные заведения, обеспечивающие качество обучения на современном уровне. И это сами учащиеся, на которых направлен образовательный процесс, заинтересованные в получении образования, соответствующего современным требованиям. Установлено, что отсутствие мотиваций в любом из звеньев образовательной системы приводит к неэффективности всей системы обучения. Развитие общества влечет изменение системы мотиваций. Рассматриваются причины снижения мотиваций обучения на современном этапе. Отмечено, что в настоящее время только внутренние мотивации, которые могут стимулироваться преподавателями, позволяют (независимо от внешних мотиваций, которые создают внешние условия для образования) обеспечить высокий уровень образования учащихся, преимущественно за счет самообразования. Научно-исследовательская работа студентов при правильной организации стимулирует учащихся к быстрому освоению изучаемых дисциплин на самом высоком уровне и дает практические навыки использования полученных знаний. Успешная научно-исследовательская работа создает у студентов необходимую для успешного обучения внутреннюю мотивацию (самоутверждение, личный успех, внешнее признание успешного обучения, грамоты, дипломы, премии, гранты, стипендии).

Ключевые слова: образование, мотивация, научно-исследовательская работа, студенты

INCREASING MOTIVATION OF PROFESSIONAL EDUCATION THROUGH STUDENT RESEARCH WORK

Glushchenko A.G.¹, Glushchenko E.P.¹, Zhukov S.V.¹

¹Povolzhskiy State University of Telecommunication & Information, Samara, e-mail: gag646@yandex.ru

The basis of the educational process is the external or internal motivation of students to master educational materials. The article considers the classification of the main motivations of various structures of society in the educational process. It has been established that an effective educational process is possible only with a combination of motivations for quality training of a number of structures involved in the educational process. These are, first and foremost, state structures that provide educational policies and decisions that regulate the actions of all state and public structures. These are enterprises and organizations that provide graduates with work, determine the need for graduates and establish requirements for their level of competence. These are educational institutions that provide quality training at a modern level. And these are the students themselves, who are focused on the educational process and are interested in receiving an education that meets modern requirements. It is established that the lack of motivation in any of the links in the educational system leads to the inefficiency of the entire training system. The development of society leads to a change in the system of motivation. The reasons for the decline in learning motivation at the present stage are considered. It is noted that only internal motivations that can be stimulated by teachers allow (regardless of external motivations, which provide external conditions for education) to provide a high level of education for students, mainly due to self-education. It is shown that sustainable internal motivation stimulates students to conduct research work at a modern level. Successful research work creates among students the necessary internal motivation for successful learning (self-affirmation, personal success, external recognition of successful learning, diplomas, diplomas, awards, grants, scholarships). With the correct setting of tasks for scientific research, it stimulates students to quickly master the studied disciplines at the highest level and gives practical skills to use the knowledge gained.

Keywords: education, motivation, research work, students

В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» образование определяется как «единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции, определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов» [1]. Известно, что уровень образования населения государства определяет в конечном счете будущее государства. Считается, что одним из конкретных критериев уровня образования может являться число людей с высшим образованием. Поэтому в высокоразвитых странах образование является одним из приоритетных направлений развития. Рост образования всегда ставится как одна из основных задач любого развивающегося государства. В то же время имеется мало (поэтому хорошо всем известных) примеров, когда государство на деле предпринимало реальные шаги в этом направлении и поднимало уровень образования своих стран, выводя их в список лидирующих стран мира (в первую очередь именно за счет высокого уровня образования). Примеры известны: послевоенные Япония, Южная Корея, в последнее время Китай. Успех в решении проблемы образования лежит в подъеме мотивации обучения молодежи [2]. Вопросы мотивации, ее виды, причины снижения мотивации студентов в системе образования являются предметом постоянных дискуссий и рассматривались многими авторами [3, 4]. Научно-исследовательская работа (НИР) студентов является составной частью высшего образования, и ее роль в профессиональном становлении выпускников рассматривалась в различных работах [5, 6]. Однако невысокая престижность научной работы определяет низкий процент студентов, желающих заниматься НИР в вузе [6]. В настоящей статье рассматриваются возможности влияния через НИР на мотивацию обучения студентов технического направления.

Целями исследования явились: анализ структуры и типов внешней и внутренней мотивации образования для определения эффективности традиционно используемых методов стимулирования мотивации обучения студентов; исследование результатов стимулирования мотивации обучения студентов преподавателем путем активного проведения научно-исследовательской работы со студентами младших курсов; исследование степени влияния НИРС на учебную активность студентов по основным дисциплинам специальности и на качество усвоения студентами учебной программы.

Материал и методы исследования. Проводился анализ результатов научно-исследовательской работы и успеваемости групп студентов, выразивших желание

заниматься научно-исследовательской работой в период их обучения, начиная с первого курса. Были сформулированы специальные многоступенчатые индивидуальные задания, для решения которых необходимы базовые знания дисциплин, определяющих направление подготовки. При их выполнении студент выходит за рамки учебной программы настолько, чтобы результаты выполненной НИРС каждой из отдельных частей задания имели достаточную для публикации новизну. Полученные результаты издаются в зависимости от ценности самостоятельно или в соавторстве с преподавателем в студенческих или в специализированных журналах.

Классификация и анализ видов мотивации образования. Мотивация – это общее название для процессов, методов, средств побуждения учащихся к обучению. Мотивы или причины, стимулирующие человека и побуждающие его к самообучению, могут быть самыми различными [4]. Изменения, происходящие в обществе, постоянно выдвигают новые требования к содержанию образования. Меняются и мотивации. Чтобы достичь целей обучения, мотивации должны быть достаточно устойчивыми. Для хорошей адаптации к постоянно меняющимся условиям жизни общества необходимы навыки непрерывного самообразования. Успех в процессе обучения в первую очередь определяется готовностью и желанием самого учащегося достичь цели образования. Д. Карнеги говорил: *«На свете есть только один способ побудить людей что-то сделать – заставить человека захотеть это сделать. Другого способа нет»* [7]. Выдающийся отечественный психолог В.Н. Мясищев считал, что результаты, которых достигает человек в своей жизни, на 70–80% зависят от мотивов, которые побуждают его определенным образом так себя вести [8].

Выделяются две основные группы общих мотиваций: внешние и внутренние. Внешние мотивации задаются внешними участниками образовательного процесса (государством, организациями – потенциальными работодателями, образовательными учреждениями, родителями и окружающими). Они фактически навязываются учащемуся и в определенных пределах влияют на успех в обучении. Эффективность внешних мотиваций сильно зависит от возраста и от характера учащегося. Эти мотивации наиболее действенны в младшем, податливом для внушения возрасте, но с течением времени ситуация меняется. У учащихся с выраженной индивидуальностью и повышенным стремлением к самостоятельности при навязывании советов возникает протест, еще более проявляющийся при давлении. В то же время именно у этой группы могут быть очень мощная внутренняя мотивация к обучению, стремление к самообразованию. Другая большая группа учащихся не стремится к самостоятельности, наоборот – перекладывает решение своих проблем на родителей и окружающих (и ответственность за решение – будет на кого сваливать свои неудачи). Они легко поддаются внешнему напору, выполняют учебную программу, правда,

без малейшего интереса (лишь бы не ругали и не наказывали). Интересы таких студентов лежат вне образовательного процесса, личная мотивация выражена слабо или вовсе отсутствует.

Мотивации внешних участников образовательного процесса различаются по уровням их интереса и возможностям влиять на процесс образования.

На первой ступени внешних мотиваций образовательного процесса находится государство в лице своих управляющих органов. Все внешние мотивации напрямую или косвенно зависят от этого участника образовательного процесса. Государство своими действиями обеспечивает для учащихся реальную необходимость и престижность образования. Оно же создает или не создает возможности и условия для получения качественного образования. Это прежде всего оснащение учебных заведений современным учебным и научным оборудованием, программным обеспечением, поднятие на высокий уровень престижности преподавательской работы. Лучшие преподаватели, ученые и наиболее перспективные студенты уезжают и будут уезжать туда, где им предоставлены реальные возможности и достойные условия для работы. В настоящее время престижность образования отсутствует, о чем можно судить по отрицательному отношению учащихся к перспективе работать в сфере образования. По этой причине сейчас преподавателями работают сравнительно небольшая группа ученых, квалифицированных энтузиастов, в основном старого поколения (проявляется их инерционность), и достаточно большое число людей, не состоявших в других (доходных) сферах деятельности. Подтверждением этому является растущее число негативных примеров с некоторой категорией «преподавателей». Это категория людей, хотя и работающих в сфере образования, но часто не любящих и свою работу, и учеников. И это взаимно. Иначе почему дети, потенциально любопытные по своей природе, школу (а скорее конкретных учителей) воспринимают негативно?

В последнее время известны примеры вложения огромных средств в отдельные учебные заведения. В директивном порядке созданы элитные структуры образования с целью выйти на мировой уровень. Эти примеры показывают, что задачи подъема образования государства в принципе решаемы. Однако при выбранной форме вложения средств планируемого эффекта не будет. Можно создать обстановку для подготовки группы талантливых учащихся, но вполне естественно, что они не останутся работать в условиях, не способствующих плодотворной работе. В то же время очевидно, что достаточное финансирование при грамотном управлении помогло бы создать эффективную структуру мотиваций образования.

На второй ступени мотивации образования находится мотивация заинтересованных в развитии организаций, предприятий и фирм по активному участию в развитии образования.

Это – престижное вкладывание средств предприятий в развитие учебных заведений, финансирование целевых научных исследований, премирование проектов, организация курсов повышения квалификации, переобучения и практики для студентов, выплата целевых стипендий и др. Эта мотивация управляется и стимулируется государством с целью взаимоувязанной поддержки учебных заведений и предпринимательства системой льгот, снижением налогов и др. Такая мотивация хорошо развита в ведущих странах мира и служит для создания системы негосударственного финансирования образования, что позволяет ведущим университетам мира за счет существенной самостоятельности самим определять направления исследований, без чего невозможно создание принципиально новых направлений науки и техники.

На третьей ступени мотивации образования находится мотивация образовательных учреждений. Она напрямую зависит от органов управления образованием.

На четвертой ступени мотивации образования находится мотивация преподавателей и ученых, работающих в системе образования. Известно, что если сотрудники высшей школы не занимаются активно научной работой, то вуз опускается на уровень колледжа или школы. Преподаватели становятся просто учителями. Попытки организации научной работы в вузах в директивном порядке, обязывающие преподавателей публиковать статьи без обеспечения необходимых условий для научных исследований, создали условия для возникновения «псевдонауки». Возникла целая отрасль услуг платных публикаций и заказных статей для отчетов. Это следствие требования обязанности отчета каждому сотруднику публикациями. В вузах нет необходимых условий для научной работы, труд педагогов, за исключением выделенного числа учебных заведений, не относится ни к престижному, ни к почетному. По этой причине в структуру образования не идет наиболее активная, творческая молодежь, а из-за возраста из нее уже ушла наиболее квалифицированная часть преподавателей. Непрестижность профессии привела к формированию контингента учителей, не способных чему-то научить, кроме пересказывания учебников. Наблюдаются случаи демотивации, когда никак не поощряются значительные усилия преподавателя по подготовке НИР студента. При этом щедро премируется студент, доля труда которого в выполнении работы на порядок или два меньше труда его наставника.

На пятой, но по сути самой важной ступени мотивации образования находится мотивация самих студентов, для которых, собственно, и существует система образования. Даже в отсутствие интереса и познавательной мотивации уверенность, что хорошее образование реально дает высокооплачиваемую работу и позволяет занять достойное место в обществе, является мощной мотивацией образования. В то же время, когда современный учащийся видит, что в обществе реально все происходит наоборот, внешняя мотивация уже

не работает. Считается, что преподаватели обязаны разъяснять прежде всего профессиональную мотивацию обучения. Однако человек, не работающий в настоящее время в этих организациях, выглядит дилетантом, рекламирующим, но не имеющим понятия о реальном состоянии дел и поэтому не вызывающим доверия. Это вредит его репутации у студентов.

Отмечено, что в последнее время наблюдается снижение мотивации образования [9]. Это связано с рядом факторов, в значительной степени – со снижением уровня образования в школах из-за смены цели образования. Школы учили конкретным дисциплинам, экзаменационные оценки выпускных экзаменов не играли большой роли (за исключением медалистов). Теперь школы готовят к успешной сдаче ЕГЭ (работа школы оценивается по результатам ЕГЭ), значение которого настолько преувеличено, что основная задача образования – наряду со знаниями развивать мышление – ушла в тень. В вузы приходит большой контингент учащихся, не готовых к обучению в высшей школе. Следствием является вынужденное резкое снижение требований к студентам первых курсов. Поступившие в вуз учащиеся считают нормой отсутствие сколько-нибудь серьезных требований к их уровню учебы. Преподаватели для сохранения контингента студентов вынужденно облегчают учебную работу студентов. При этом сокращается число часов на учебную работу. При подготовке дипломных работ, формальные требования к которым растут, большое число студентов даже при желании не могут выполнить эту работу. Это приводит к тому, что руководители дипломников все чаще дают студентам шаблон работы, которым не все могут воспользоваться. Идет натаскивание студентов к защите их дипломной работы. Таким способом выполняется план выпуска следующего поколения «специалистов». Единственной возможностью улучшить ситуацию является создание условий, когда учащийся самомотивирован для обучения. Необходимо помочь активной части учащихся избавиться от статуса ученика (не заучивать, а разобраться в теме).

Результаты исследования и их обсуждение. Преподаватели в большей степени, чем кто-либо другой, имеют возможность влиять на внутренний, но зато самый эффективный уровень мотивации образования, хотя и меньшей части студентов, но самой активной, самостоятельной и имеющей мотивацию интереса. Внутренняя мотивация образования у каждого студента индивидуальна, но ее можно стимулировать. Известно, что любому человеку конкретным делом заниматься гораздо легче и проще, тем более интересным делом. Поэтому для вовлечения студентов в образовательный процесс, интерес к которому уже угас в школе, необходимо предложить ему дело, интересную творческую работу, в процессе выполнения которой процесс обучения будет идти попутно. Изучение отдельных дисциплин или их разделов становится необходимым условием того, чтобы выполнить свою

индивидуальную работу. На кафедре физики Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики для активных студентов, выразивших (под влиянием преподавателей) интерес к выполнению НИРС направлений «Телекоммуникации», «Фотоника», были разработаны индивидуальные многоступенчатые задания НИРС, отличающиеся от обычных заданий НИРС четко видимыми результатами и перспективами, которые дает их завершение. Эти задания предполагают комплекс исследований, доступных студентам, выходящих за рамки стандартных рабочих программ основных дисциплин. Обязательным является руководство преподавателя, самого активно занимающегося научной работой. Уже с первого курса начинается поэтапное выполнение студентом его будущей выпускной квалификационной работы, которая в этом случае может иметь очень высокий уровень. Важно, что уже с первого курса студентам предлагается под руководством преподавателя публиковать результаты своих работ, в том числе на внешних по отношению к вузу уровнях: в журналах (печатных, электронных и на интернет-сайтах), на конференциях, конкурсах, форумах и ином (российских и международных), участвовать в грантах. Это резко поднимает значимость работы, прежде всего в глазах самого студента. Этапы выполнения каждой работы разбиты по частям, выполняемым последовательно в каждом из семестров, с учетом читаемых по плану дисциплин. Начиная с подготовки обзора на первом курсе по отечественной и иностранной литературе за последние годы, на последующих этапах (обычно привязанных к семестрам) студент в рамках той же темы выполняет самостоятельные теоретическую или экспериментальную части работы все более сложного уровня. Они должны иметь элемент новизны и после проверки на антиплагиат публиковаться. Предусматривается при желании студента возможность продолжения НИРС на более высоких ступенях обучения (в магистратуре, аспирантуре). Таким образом, к окончанию вуза студент имеет не только квалификационную работу высокого уровня, но и ряд статей, выступления на конференциях, дипломы, премии, при хорошей успеваемости – именные стипендии.

Кафедра физики имеет свои секции на вузовской и областной конференциях, свою секцию «Актуальные вопросы физики и техники информационных систем» на Международном студенческом научном форуме РАЕ (Москва), где ежегодно представляются 30–40 НИР студентов, магистрантов, аспирантов всех курсов обучения, отобранных и оформленных в соответствии с требованиями РАЕ, тексты которых публикуются, обсуждаются на сайте Академии и находятся в открытом доступе постоянно в архиве студенческого Форума на сайте РАЕ. Выполняя эту работу, студент уже не по учебному плану, а по внутренней необходимости (часто с опережением) осваивает те разделы дисциплин, которые он будет изучать по учебному плану и которые ему

необходимы для исследования. Он осваивает тот математический аппарат, без которого ему не обойтись в своей НИРС, изучает журнальные публикации в отечественной и иностранной литературе (в том числе непереводной). Желание поскорее завершить каждую из частей и увидеть свой результат в печати и Интернете стимулирует работу студента. Преподаватель студенту нужен, поскольку сам он пока мало что умеет и знает, но он активно пытается во всем разобраться, поэтому постоянно приносит преподавателю результаты своей работы. Скорость и степень усвоения материала студентом на порядок выше, чем при традиционной форме обучения. Публикация результатов для всеобщего обозрения вырабатывает острое чувство ответственности, повышает самооценку и уверенность в себе. Отмечено, что значительная часть студентов достаточно скоро выражает желание и делает попытки самостоятельной публикации своих работ.

Заключение. Комплексная многоступенчатая НИРС, заканчиваемая публикациями каждой завершенной части в журналах, в сборниках, в Интернете, существенно стимулирует внутреннюю мотивацию в обучении, скорость и степень усвоения материалов, необходимых в работе. У учащихся появляется потребность к самостоятельному изучению дисциплин, связанных с тематикой работы; увеличивается интерес к специальной литературе на иностранных языках; повышаются самооценка и уверенность. Однако из-за загруженности преподавателей учебным процессом и отсутствия у них мотивации активной работы в руководстве НИРС, проводимой за рамками учебной программы, только часть студентов может быть охвачена наиболее эффективной формой НИРС, которая начинается с младших курсов. Именно в этом случае НИРС выполняется на высоком уровне с перспективой ее завершения выпускной квалификационной работой и продолжения на следующей ступени образования. Для активного привлечения студентов к НИР необходимо: повышать информированность студентов о научных работах, проводимых кафедрами; стимулировать преподавателей вузов к научной работе со студентами; совершенствовать систему поощрения НИРС.

Список литературы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: <https://duma.consultant.ru/documents/1646176?items=1&page=404> (дата обращения: 29.11.2019).
2. Мормужева Н.В. Мотивация обучения студентов профессиональных учреждений // Педагогика: традиции и инновации: IV Межд. науч. конф. Челябинск, 2013. С. 160-163.

3. Крылова М.Н. Способы мотивации учебной деятельности студентов вуза // Перспективы науки и образования. 2013. № 3. С. 86-95.
4. Богословская О. Мотивация получения высшего образования в контексте выбора профессии // Высшее образование в России. 2006. № 5. С. 44-47.
5. Овсепян А.Э. Научно-исследовательская работа студентов и ее роль в профессиональном становлении выпускников // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 5. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29222> (дата обращения: 15.01.2020).
6. Камилло Дж., Маттос К.Р. Преподавание научных дисциплин: к вопросу о некоторых противоречиях // Культурно-историческая психология. 2014. Том 10. № 2. С. 110–115.
7. Карнеги Э. История моей жизни. Российская политическая энциклопедия. М.: ЛитРес, 2017. 180 с.
8. Мясищев В.Н. Психология отношений: избранные психологические труды / Под ред. А.А. Бодалев. Москва-Воронеж: НПО МОДЭК, 1995. 356 с.
9. Ясюкова Л.А. ФГОС и дальнейшее падение качества образования // Вестник практической психологии образования. 2015. № 2. С. 65–70.