

# Проблемы перехода инженерных вузов на двухуровневую систему образования

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»

**П.В. Сенин, Е.А. Нуянзин**

**Образовательная система в Российской Федерации за последние годы подвергается реформированию. Вступление России в Болонский процесс обязывает перейти все высшие учебные заведения на двухуровневую систему подготовки бакалавр-магистр. В данной статье представлены основные проблемы перехода вузов на новую систему образования на примере подготовки студентов по направлениям «Агроинженерия» и «Теплоэнергетика» Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва.**

**Ключевые слова:** бакалавр, магистр, направление подготовки, специалитет, компетенции.

**Key words:** bachelor's student, master's student, speciality, specialist's degree program, competencies.

Согласно закону Российской Федерации от 24.10.2007 г. №232-ФЗ практически для всех вузов установлены уровни высшего образования «бакалавр-магистр». При этом практически ликвидируется существующая система очного обучения инженеров-специалистов. Подготовка инженеров закрепляется только за единичными ведущими вузами по особо выделенным, по разным причинам специальностям. Данный законопроект принят Государственной Думой и одобрен Советом Федерации.

В реальности же высшие учебные заведения на практике перешли на данную систему обучения с 1 сентября 2011 года.

Не стал исключением в этом процессе и Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва.

Конечно, переход на данную систему начался уже около десяти лет назад, и все это время высшие учебные заведения в Российской Федерации постепенно вели подготовительную работу для возможности реализации нового подхода в образовательном процессе. Ещё в 2000 году, когда вводились образовательные стандарты II поколения, наряду с существующими специальностями, были обозначены

направления подготовки для реализации программы бакалавриата. Некоторые подразделения Мордовского государственного университета (институты и факультеты) начали вести подготовку бакалавров и магистров с 2005 года. Но это, в основном, касалось гуманитарных и естественно-научных направлений. То есть подготовка, касающаяся инженерных профилей, по данной системе не реализовывалась.

Конечно, данное нововведение имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Преимуществом, безусловно, является то, что теперь, наконец, можно будет сопоставить приобретенные ученые степени в России и Европе, что до этого сделать было невозможно. Однако, существует очень много задач и проблем при переходе на двухуровневое образование, которые необходимо решить в ближайшем будущем.

Во-первых, этот шаг влечет за собой корректировку не только высшей школы, но и элементов среднего и среднего профессионального и технического образования.

В настоящее время уровень среднего школьного образования (не говоря о среднем профессиональном образовании)



**П.В. Сенин**



**Е.А. Нуянзин**

не отвечает требованиям, предъявляемым вузами при наборе абитуриентов. Поэтому повсеместно распространяется система репетиторства и дополнительной подготовки по различным курсам, цель которых, в основном, подготовка к сдаче единого государственного экзамена и поступлению в вуз по таким предметам, как математика, физика или химия. Однако, несмотря на отсев на первых курсах, уровень технических знаний даже на старших курсах не радует преподавателей и отсев в конечном итоге достигает 30% по сравнению с поступающим контингентом. Следует отметить, что «технари» имеют весьма низкий уровень гуманитарных знаний, слабо знакомы с историей и литературой. Особенно удручает безграмотность студентов. Поэтому в высших технических заведениях вводят курсы русского языка, истории. Все эти предметы должны изучаться в школе.

Во-вторых, при разработке новых учебных планов по подготовке студентов инженерного направления возникла неопределенность в дисциплинах профессионального цикла. Например, при подготовке бакалавров по направлению «Агроинженерия» существует несколько профилей, рекомендованных Учебно-методическим объединением вузов по агроинженерному образованию. По каждому профилю представлен перечень рекомендованных дисциплин, однако по некоторым направлениям такой информации нет. С другой стороны, даже при наличии рекомендованного перечня дисциплин, возникает вопрос, как сделать рациональный выбор, чтобы обеспечить освоение необходимых компетенций [1, 2]. Эту проблему можно решить, например, разрабатывая образовательную программу, учитывая мнение будущих работодателей. Однако, в данном случае, также существует ряд сложностей, так как отсутствие проработанных правовых отношений на сегодняшний день приводит к тому, что при устройстве на работу предпочтение оказывается выпускникам, получившим инженерное образование по программе специалитета, в большей степени отвечающее требованиям производства, чем, например, выпускникам-магистрам получившим образование с научным уклоном. В некоторых случаях будущий работодатель не может сам определить, специалист какого уклона ему наиболее необходим в тех или иных отраслях народного хозяйства.

Еще острее стоит вопрос о выпускниках-бакалаврах. Большое их количество, не поступивших в магистратуру и не получивших необходимых технических знаний по инженерным дисциплинам, не могут занимать руководящие должности и трудоустраиваются только на низкооплачиваемые рабочие места. Таким образом, возникает социальная проблема.

Что касается подготовки магистров, здесь ситуация складывается следующим образом.

Подготовка студентов-магистрантов по направлению «Агроинженерия» и «Теплоэнергетика» в Мордовском государственном университете началась в 2010 году. Для реализации учебного процесса студентов были утверждены магистерские программы, разработаны учебные планы, определены тематики научных исследований и содержание самостоятельной научно-исследовательской работы студентов на весь период обучения.

Подготовка магистрантов в рамках научной составляющей по направлениям «Агроинженерия» и «Теплоэнергетика» является достаточно актуальной в настоящее время. Как правило, направление научных исследований студентов, обучающихся в магистратуре, имеет дальнейшее развитие при последующем обучении в аспирантуре, тем самым появляется возможность увеличить время, так необходимое для проведения экспериментов, обработки результатов и т.д. На сегодняшний день тех трех лет, занятых в аспирантуре, практически не хватает для завершения исследований по инженерным специальностям (направлениям).

В связи с внедрением стандартов III поколения, появляется возможность готовить магистрантов, ориентированных на практическую деятельность. Данное нововведение позволяет расширить спектр трудоустройства выпускников-магистров. В дополнение к этому следует отметить, что в последнее время в Республике Мордовия возрастает потребность в кадрах такой квалификации. Подтверждением этого является неоднократное обращение руководителей ведущих машиностроительных предприятий г. Саранска с просьбой подготовить специалистов проектировщиков, умеющих работать с пакетом специализированных программ, способных грамотно моделировать процессы работы механизмов и т.д.

Важным событием в жизни Мордовского государственного университета,

которое в будущем очень сильно окажет влияние на подготовку магистров и поможет решить ряд проблем, является присвоение категории «Национальный исследовательский университет» (распоряжение Правительства РФ от 20.05.2010 г. № 812-р). Новый статус вуза за 2010-2011 годы позволил значительно обновить и укрепить существующую материально-техническую базу подразделений. За этот период времени были созданы две новые научные лаборатории для подготовки студентов по направлениям «Агроинженерия» и «Теплоэнергетика», а также аспирантов и молодых ученых общей стоимостью оборудования более 50 млн. руб. Помимо этого созданы научные лаборатории для проведения исследований по естественнонаучным и фундаментальным исследованиям (физике, биологии и т.д.). Для отработки разработанных технологий в Мордовском государственном университете в 2010 году было создано пять малых инновационных предприятий (МИП), два из которых задействованы при подготовке магистрантов по указанному выше направлению. В дальнейшем также планируется развитие университета в данном статусе до 2019 года включительно.

Все это позволяет более эффективно развивать научную и практическую (работа МИП) составляющие при подготовке студентов по программе магистратуры по названным направлениям подготовки.

Программа развития Мордовского государственного университета в рамках категории «Национально-исследовательский» также позволяет разработывать

собственные образовательные программы подготовки студентов, что позволит адаптировать образовательный процесс в условиях конкретного региона России и частично устранить все выявленные недостатки двухуровневой системы подготовки.

Немаловажную роль в устранении недостатков при подготовке инженерных кадров, в том числе и при двухуровневой подготовке, играют рекомендации, предложенные руководителями ведущих вузов России и Европы на Международном научно-практическом семинаре, проходившем на базе Чешского технического университета г. Прага. Основная суть рекомендаций заключается в следующем: сближение университетов с производством, усиление фундаментальной подготовки в технических вузах, академическая мобильность преподавателей и студентов и т.д.

Тем не менее, анализируя опыт подготовки инженеров, бакалавров, магистров, а также кандидатов и докторов наук, как в Мордовском государственном университете, так и других вузах России можно сделать вывод, что переход на двухуровневую систему обучения должен происходить, скорее всего, в течение более длительного периода. При этом можно использовать зарубежный и отечественный опыты, например, такие как создание специализированных центров подготовки профессиональных инженеров для выпускников-бакалавров, проведение дополнительных курсов подготовки и т.д. Это позволит не потерять положительный опыт, накопленный в России, и в то же время приблизиться к мировому уровню образования [3].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению 110800 «Агроинженерия» (квалификация (степень) «бакалавр») [Электронный ресурс]: утв. приказом М-ва образования и науки от 09.11.2009 № 552 // Министерство образования и науки Рос. Федерации: офиц. сайт. – URL: [http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d\\_09/prm552-1.pdf](http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_09/prm552-1.pdf), свободный. – Загл. с тит. экрана.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению 110800 «Агроинженерия» (квалификация (степень) «магистр») [Электронный ресурс]: утв. приказом М-ва образования и науки от 09.11.2009 № 549 // Министерство образования и науки Рос. Федерации: офиц. сайт. – [http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d\\_09/prm549-1.pdf](http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_09/prm549-1.pdf), свободный. – Загл. с тит. экрана.
3. Холопов И.С. Проблемы перехода технических вузов на двухуровневую систему обучения / И.С. Холопов, А.В. Соловьев // Фундам. исслед. – 2008. – № 5 – С. 126–128.