

Осуществляется также вычисления момента трения фрикционного устройства при различных (кусочно-линейная аппроксимация) законах включения, крутящего момента двигателя на регуляторной и перегрузочных ветвях характеристики, значения дифференциальных уравнений и решается система уравнений, вычисляются мгновенные значения угловых скоростей ведущих и ведомых элементов фрикционного устройства вала отбора мощности, значения угловой скорости в момент прекращения буксования фрикционного устройства и время его буксования. Вариант расчета прекращается, если при буксовании фрикционного устройства ВОМ угловая скорость коленчатого вала достигнет определённого значения. Тема «Обоснование параметров привода ВОМ тракторов» в дисциплине «Тракторы и автомобили» позволяет сформулировать требования к агрегату с активными рабочими органами, показать взаимосвязь дисциплин и обозначить направления научного поиска.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА "ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ" В КОММЕРЧЕСКИХ ГРУППАХ**

*Сапун Г.А., доц., к.т.н.,*

*Кочетова З.Л., доц., к. т. н.,*

*Гузанова Т.Ф., ст. препод.*

*Белорусский государственный аграрный технический университет*

Количество студентов, принимаемых в БГАТУ на условиях платного обучения, увеличивается из года в год. Очевидно, эта тенденция сохранится и в будущем. Платное обучение отвечает условиям нарождающейся рыночной экономики. Кроме того у абитуриентов, не прошедших по конкурсу, появляется возможность поступить в университет. В процессе обучения некоторые студенты при наличии госбюджетных средств переводятся на бесплатное обучение. То есть обучение за счет госбюджета вместе с платным обучением предоставляют более широкие возможности абитуриентам, поступающим в ВУЗ как по системе ПИСПО, так и после общеобразовательных школ, осуществить их желание получить высшее образование.

Сложилось так, что студенты, обучающиеся на платной основе, объединяются, на агроэнергетическом факультете в так называемые коммерческие группы. Эти группы, начиная с первого курса, значительно отличаются от остальных групп низкой успеваемостью по математике, физике и, как следствие, по теоретическим основам электротехники. Очевидно, одной из причин такого положения является более низкий уровень общего образования этих студентов, из-за чего они не смогли выдержать конкурс при поступлении в ВУЗ. Однако нельзя сказать, что на платное обучение поступают одни троечники. Школьные аттестаты и выписки по

итогах успеваемости у выпускников техникумов, поступивший в БАТУ в 1999 году на очное отделение, дают средний балл по математике 3,92 и по физике - 4. Итоги экзаменационных сессий в ВУЗе по этим же предметам дают средний балл равный трем или едва превышающий три.

Здесь причина не только в слабой подготовке. Как правило, именно в этих группах наибольшее число пропусков занятий без уважительных причин, несвоевременное выполнение учебных планов, передачи неудовлетворительных экзаменационных оценок по три, четыре раза. Как следствие в этих же группах большое число отчислений студентов. В двух коммерческих группах, приступивших к занятиям в 1998 году, на первом курсе было 52 студента, в настоящее время на третьем курсе - 28. Некоторые из них успели восстановиться на втором курсе и были вновь отчислены за неуспеваемость. Развеелось представление, бытовавшее среди преподавателей, что перевод на обучение на платной основе заставит студентов дорожить оплачиваемым правом учиться и приведет к повышению успеваемости. Причинами незаинтересованного отношения студентов к обучению, за которое заплачено, возможно должны заняться социологи и психологи. Тем более, что на заочном отделении в коммерческих группах как по системе НИСПО, так и после общеобразовательных школ при более низком уровне общего образования отношение к обучению более добросовестное.

При изучении курса ТОЭ в коммерческих группах прежде всего выявляется незнание математики средней школы. Затруднение вызывают элементарные математические действия, поэтому более сложный теоретический материал не воспринимается. Было бы желательно повторить с этими студентами курс школьной математики. Как это организовать необходимо продумать администрации ВУЗа.

Для особо недобросовестных студентов, пропускающих занятия без уважительных причин, необходимо ввести платную отработку пропущенных практических и лабораторных занятий.

Нужно напомнить студентам, что ими оплачена только разовая сдача зачета или экзамена. А за повторные сдачи необходимо платить. Кроме того необходимо учитывать большую нагрузку преподавателей, ведущих занятия в коммерческих группах. Эта нагрузка складывается из индивидуальной работы с отстающими студентами, чаще всего в сроки когда, все учебные занятия по расписанию закончились, и в приеме многократно сдаваемых экзаменов.

Предлагается также провести эксперимент по созданию смешанных групп, возможно поможет взаимообучение в группе.