

# Гендерные различия потребления алкоголя студентами-медиками Вэлком М.О.<sup>1</sup>, Разводовский Ю.Е.<sup>2</sup>, Переверзева Е.В.<sup>1</sup>, Переверзев В.А.<sup>1</sup>

Здравоохранение 2013. - № 7. С. 26-34

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Гродненский государственный медицинский университет  
Гродно, Беларусь

## Введение

Злоупотребление алкоголем молодежью влечет за собой возникновение различных проблем, включающих социальные [11, 25], академические [11, 15, 19], медицинские и другие [11, 12, 14, 23]. Наиболее часто встречающимися проблемами в студенческой популяции, связанными с употреблением алкоголя, являются снижение успеваемости, социальные и правовые проблемы, а также травматизм и ДТП [15, 26]. В последние 20 лет наблюдается существенный рост уровня употребления алкоголя среди женщин, а также стирание гендерных различий (ГР) не только в употреблении, но и в злоупотреблении алкоголем среди учащейся молодежи [4, 6, 27]. В некоторых случаях имеет место даже большая распространенность употребления алкоголя среди девушек [17]. В этой связи несомненный научно-практический интерес представляет изучение ГР в распространённости употребления алкоголя (удельный вес потребителей этанола и трезвенников), злоупотребления им и связанных с ним проблем среди студентов медицинских вузов, которые хорошо осведомлены о вреде, наносимом этанолом здоровью человека.

Целью настоящего исследования было изучение ГР употребления алкоголя студентами медицинского ВУЗа по показателям удельного веса выпивающих респондентов, их академической успеваемости (АУ) и умственной работоспособности (УРС) в сравнении с трезвенниками.

**Материалы и методы.** Скрининг проведен в 2010/2011 учебном году среди студентов 3-6<sup>-ых</sup> курсов БГМУ. Респонденты заполняли ряд анкет: «Общая», «Искренность»; «AUDIT», «CAGE», «MAST» и «ПАС»; «Академическая успеваемость» и ряд других анкет для определения функционального состояния и психологического статуса испытуемых. Анкета «Общая» представляла структурированное письменное интервью (у респондентов), содержащее 53 вопроса, среди которых были вписаны 10 вопросов теста «Искренность». В интервью содержались вопросы, включающие получение общих (отсюда название) сведений о респондентах: пол, возраст, место рождения (город/село), миграции в пределах РБ, полезные (режим дня, питания, труда и отдыха) и вредные (употребление алкоголя /включая последнюю дату его приёма/, курение, гиподинамию) привычки, без указания ФИО, номера группы, даты и места рождения (опрос анонимный). Встроенный тест «Искренность» содержал 10 вопросов шкалы «Лжи» из методики «Уровень невротизации-психопатизации» [5], что позволяло судить о степени доверия ответам испытуемых и соответствовало современным требованиям проведения психометрической диагностики [2].

Психометрические тесты: «AUDIT» (The Alcohol Use Disorders Identification Test), «MAST» (Michigan Alcohol Screening Test), «CAGE» (акроним образован из первой буквы ключевого слова каждого вопроса в тесте – Cut, Annoyed, Guilty and Eye questionnaire) и ПАС (постинтоксикационный алкогольный синдром), – были использованы для выявления алкогольных проблем и алкогольной аддикции у студентов [9; 12; 13; 16; 21]. Эти тесты рекомендованы и используются в наркологической и общемедицинской практике в Беларуси и России [1; 7 – 9].

Учитывая, данные А.И. Balsa и соавторов (2011), что учащиеся (школьники) употребляющие алкоголь, прежде всего, отмечают трудности со средоточением (активным вниманием) во время уроков и при подготовке домашних заданий, однократно было изучено состояние функции внимания у студентов с различным отношением к употреблению алкогольных напитков. Тест «Корректирующая проба» («КП») был выбран для оценки активного внимания и УРС в связи с его высокой эффективностью [3, 24] и доступностью для скрининговых обследований больших групп испытуемых. Исследование проводилось анонимно при одновременном участии от 5 до 15 испытуемых.

В исследовании предлагалось принять участие 379 студентам БГМУ, 95 человек из их числа отказались от участия. Из 284 человек, принявших участие в исследовании, 19 студентов по тесту искренности не набрали соответствующий балл, и их анкеты были исключены из обработки. Для статистического анализа данных были включены анкеты 265 студентов-добровольцев (107 юношей и 158 девушек), которые набрали по тесту искренности 6 – 10 баллов. Из 265 студентов согласились выполнить тест «КП» только 160 человек. Статистическая обработка данных проводилась с помощью Excell 2007 и стандартного статистического пакета SPSS (Statistical Package for the Social Science) 16.0 версии для Windows параметрическими и непараметрическими методами [3, 10]. Достоверными считались результаты при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Согласно результатам скрининга 81,5% (216 из 265) человек, 69,2% (74 из 107) мужчин и 89,9% (142 из 158) женщин употребляют алкоголь, а 18,5% ( $n=49$ ) (30,8%, 33 юношей и 10,1%, 16 девушек) были трезвенниками (табл. 1). Таким образом, среди юношей удельный вес трезвенников был на 20,7% больше, чем среди девушек ( $\chi^2=18,163$ ,  $p < 0,001$ ). Аналогичные результаты представлены Должанской и Бузиной (2011): среди юношей удельный вес трезвенников составлял 26,9%, а среди девушек – только 7,6%. Полученные данные подтверждают существующие представления о более широком опыте употребления алкоголя девушками по сравнению с юношами [3, 4, 22]. В тоже время среди студентов сохраняются ГР в злоупотреблении алкоголем. Из общего числа респондентов 45 (30 юношей и 15 девушек) попали в группу проблемных студентов (табл. 1). Удельный вес проблемных юношей был достоверно больше согласно всем трём тестам «AUDIT», «CAGE», «MAST» по сравнению с таковым у девушек (табл. 1). *Сравнительный анализ*

частоты выявления проблемных студентов и их удельного веса с помощью рекомендуемых тестов выявил достоверно большую их величину среди выпивающих студентов с помощью тестов «AUDIT» и «CAGE» (табл. 1). Так, число студентов мужского пола, которые были отнесены в проблемную группу по результатам теста «AUDIT» (они набрали более 8 баллов) составило 30 человек из 74 участников, а согласно данным теста «MAST» – только 17 человек. Полученные данные по тесту «MAST» среди юношей были достоверно меньшими по отношению к аналогичным результатам у них же по тесту «AUDIT» в 1,76 раза  $\chi^2=5,415$ ;  $p<0,025$ /, а по тесту «CAGE» – в 1,71 раза  $\chi^2=4,668$ ;  $p<0,05$ /. У девушек тест «AUDIT» позволил выявить в 2,5 раза  $\chi^2=4,165$ ;  $p<0,05$ / больше проблемных студенток среди выпивающих респондентов по сравнению с аналогичными результатами теста «MAST». Таким образом, тесты «AUDIT» и «CAGE» являются более чувствительными для выявления алкогольных проблем среди молодёжи славянской популяции.

**Таблица 1 – Удельный вес трезвенников и студентов, употребляющих алкоголь, в том числе злоупотребляющих им (проблемные студенты).**

Пол	Группа	Возраст (лет), M±m	Средние баллы по тестам, M±m				Удельный вес студентов, %		Удельный вес проблемных студентов, %		
			AUDIT	CAGE	MAST	ПАС	выпивающих	трезвенников	AUDIT	CAGE	MAST
М (n=107)	У (n=44)	22,7±0,4	4,1±0,3 *	0,8±0,3 *	0,8±0,3 *	3,2±0,7*	69,2 (n=74)	30,8 (n=33)	28,0 (n=30)	27,1 (n=29)	15,9 (n=17)
	П (n=30)	22,4±0,3	14,2±1,4 *	2,7±0,1 *	4,6±0,6 *	7,5±1,1 *					
	В (n=74)	22,6±0,3	8,2±0,8	1,4±0,2	1,7±0,2	5,0±0,7					
Ж (n=158)	У (n=127)	22,0±0,1	2,7±0,1* <sup>⊛</sup>	0,2±0,1* <sup>⊛</sup>	0,4±0,1 *	4,4±0,4 *	89,9 <sup>⊛</sup> (n=142)	10,1 <sup>⊛</sup> (n=16)	9,5 <sup>⊛</sup> (n=15)	8,2 <sup>⊛</sup> (n=13)	3,8 <sup>⊛</sup> (n=6)
	П (n=15)	21,9±0,2	10,4±0,8* <sup>⊛</sup>	2,3±0,2 *	3,0±0,0* <sup>⊛</sup>	7,2±1,2 *					
	В (n=142)	22,0±0,1	3,5±0,3 <sup>⊛</sup>	0,4±0,1 <sup>⊛</sup>	0,6±0,1 <sup>⊛</sup>	4,6±0,4					

*Примечания:* n – число респондентов в группе. Ж – Женский пол (девушки). М – Мужской пол (юноши). У – умеренные (мало) употребляющие студенты. П – Проблемные (много) употребляющие студенты. В – Все употребляющие соответствующего пола (только мужчины или только женщины). <sup>⊛</sup> – достоверность различий показателей в сравнении с таковыми для студентов (мужчин) такой же группы (У, П или В),  $P<0,05$ . \* – достоверность различий между соответствующими показателями студентов (М или Ж) групп У и П),  $P<0,01$ .

Из результатов, представленных в таблице 2, видно, что частота и признаваемые дозы (разовая и месячная) алкоголя значительно больше у проблемных мужчин, чем у женщин. Признаваемые и реальные разовая, месячная и годовая дозы потреблённого алкоголя девушками в 1,78 ( $t=6,485$ ;  $P<0,001$ ) – 2,44 ( $t=2,431$ ;  $P<0,02$ ) раза меньше по сравнению с юношами. Расчет средней реальной дозы потребления алкоголя в месяц молодым респондентом (по методу Fryer M., et. al., 2004) показал, что она составила для юношей 464 мл абсолютного этанола (с учётом большего /в 2,95 раза/ удельного веса проблемных студентов и предпочитаемых ими алкогольных напитков), а для девушек – 116 мл абсолютного этанола. Следовательно, в среднем каждый выпивающий юноша потребил в 4 раза большее количества алкоголя, чем каждая употребляющая алкогольные напитки девушка. Таким образом, в месяц все умеренно пьющие студенты (и юноши и девушки) в среднем употребляют 122 мл алкоголя в пересчете на абсолютный этанол (или 1,95 мл на кг массы тела), а проблемно (много) пьющие респонденты – 786 мл (или 10,56 мл на кг массы тела). Это значит, что

количество употребляемого алкоголя проблемными студентами примерно в 6,4 раза больше, чем у их коллег с другой подгруппы (умеренно или мало пьющих). Расчет общей годовой дозы выпитого алкоголя (на основании полученных данных, представленных в таблице 2) на одного человека показал, что она составляла в среднем 5,1 л (8,7 л у проблемных студентов и 1,5 л у умеренно выпивающих респондентов) в пересчете на абсолютный этанол.

**Таблица 2 – Потребление алкоголя студентами: признаваемое и реальное.**

Пол	Группа	Масса тела, кг	Потребление этанола (частота и доза выпитого алкоголя)						
			признаваемое, M±m			реальное, M±m			
			Частота	мл/1 раз	мл/месяц	мл/месяц	мл/кг/месяц	мл/кг/раз	мл/год
М (n=74)	У (n=44)	72,2±1,9	2,4±0,5*	48,8±3,1*	117±21*	193±49*	2,65±0,26*	1,11±0,07*	2316±589*
	П (n=30)	69,8±2,4	6,2±0,9	80,6±5,8	500±91	861±195	12,33±2,84	1,99±0,10	10332±1961
Ж (n=142)	У, n=127	56,6±0,6 <sup>☆</sup>	1,9±0,1*	27,4±1,1 <sup>☆</sup>	52±4 <sup>☆</sup>	96±7 <sup>☆</sup>	1,70±0,11 <sup>☆</sup>	0,89±0,03 <sup>☆</sup>	1153±88 <sup>☆</sup>
	П (n=15)	54,9±1,6 <sup>☆</sup>	4,7±0,9 <sup>☆</sup>	50,7±6,1	238±58 <sup>☆</sup>	353±75 <sup>☆</sup>	6,43±1,4 <sup>☆</sup>	1,37±0,11 <sup>☆</sup>	4236±1239 <sup>☆</sup>

*Примечания:* обозначения те же, что и в таблице № 1.

Удельный вес связанных с алкоголем проблем (табл. 3) у выпивающих студентов (обоих полов) проблемной группы достоверно превышает таковой у умеренно употребляющих студентов: в 2,93 – 17,62 раза у юношей и в 2,82 – 16,87 раза у девушек. Бинжинг «Bingeing» (эксцесс интенсивного употребления алкоголя) отмечен у всех проблемных студенток (100%), его удельный вес на 26,7% ( $P<0,05$ ;  $\chi^2=4,865$ ) превышал аналогичный показатель у проблемных студентов и на 48,4% ( $P<0,001$ ;  $\chi^2=13,375$ ) у девушек, потреблявших алкоголь в умеренных и малых количествах.

**Таблица 3 – Удельный вес связанных с алкоголем проблем у мало/умеренно и много-пьющих студентов.**

Пол	Группа	Инток, %	УК, %	ПС, %	ЧВ, %	НП, %	Травмы, %	Драки, %	П с род, %	П с дру, %
М (n=74)	У (n=44)	59,1(n=26)	6,8*(n=3)	13,6*(n=6)	27,3*(n=12)	9,1*(n=4)	6,8*(n=3)	9,1*(n=4)	2,27*(n=1)	
	П (n=30)	73,3(n=22)	46,7(n=14)	40,0(n=12)	83,3(n=25)	53,3(n=16)	70,0(n=21)	33,3(n=10)	40,0(n=12)	
	В (n=74)	64,9(n=48)	23,0(n=17)	24,3(n=18)	50,0(n=37)	27,0(n=20)	32,4(n=24)	18,9(n=14)	17,6(n=13)	
Ж (n=142)	У (n=127)	50,4*(n=64)	3,1*(n=4)	3,1 <sup>☆</sup> (n=4)	18,9*(n=24)	11,0*(n=14)	4,7*(n=6)	4,7(n=6)	4,7*(n=6)	0,8*(n=1)
	П (n=15)	100,0 <sup>☆</sup> (n=15)	20,0 <sup>☆</sup> (n=3)	46,7(n=7)	80,0(n=12)	66,7(n=10)	46,7 <sup>☆</sup> (n=7)	13,3(n=2)	33,3(n=5)	13,3(n=2)
	В (n=142)	55,6(n=79)	4,9 <sup>☆</sup> (n=7)	7,8 <sup>☆</sup> (n=11)	25,4 <sup>☆</sup> (n=36)	16,9 <sup>☆</sup> (n=24)	9,2 <sup>☆</sup> (n=13)	5,6 <sup>☆</sup> (n=8)	7,8 <sup>☆</sup> (n=11)	2,11(n=3)

*Примечания:* n – число респондентов в группе. Ж – Женский пол (девушки). М – Мужской пол (юноши). У – умеренные (мало или беспроблемные) употребляющие студенты. П – Проблемные (много) употребляющие студенты. В – Все употребляющие соответствующего пола (только юноши или только девушки). <sup>☆</sup> – достоверность различий показателей ( $P<0,05$ ) девушек в сравнении с таковыми у юношей такой же группы: У, П или В. \* – достоверность различий показателей ( $P<0,005$ ) у умеренно (мало) употребляющих студентов в сравнении с таковыми для проблемных студентов из соответствующей группы: или М, или Ж. Инток. – интоксикация, токсико-ориентированное потребление алкоголя («бинжинг»), 5 и более доз для юношей и 4 и более доз для девушек в течение 2 ч; УК – утрата контроля; ПС – похмельный синдром; ЧВ – чувство вины; НП – нарушения памяти; П с род – проблемы с родственниками, возникающие вследствие употребления алкоголя; П с дру – проблемы с друзьями, возникающие вследствие употребления алкоголя. Статистические значения достоверности результатов рассчитаны по  $\chi^2$ -Пирсона.

Удельный вес алкогольных эксцессов у проблемных студентов в 1,56 раза ( $P<0,001$ ;  $t=12,876$ ) больше по сравнению со студентами, умеренно употребляющими алкогольные напитки. Напомним, что и доза выпитого алкоголя значительно больше у проблемных студентов обоих полов (табл. 2). Выявленные различия в паттерне употребления алкогольных напитков между умеренно и

много пьющими студентами (табл. 2 и 3) подтверждают явление дозозависимого эффекта в виде нарастания вредных последствий по мере увеличения количества выпиваемого алкоголя (табл. 3).

Многочисленные исследования показывают, что проблемы, связанные с употреблением алкоголя, зависят не только от частоты и дозы его приёма, но и предпочитаемого вида алкогольного напитка [11, 12]. Большинство умеренно употребляющих алкоголь юношей предпочитали пиво или вино, а большинство девушек (~80%) из такой же группы – вино. Среди проблемных студентов девушки отдавали предпочтение пиву, а юноши – пиву и водке. Отсутствие крепких алкогольных напитков в предпочтениях у проблемных студенток может быть обусловлено малой выборкой (только 15 девушек) или же отражать эффект пропаганды употребления слабых алкогольных напитков (пива и других). Выявленный факт также указывает на рост популярности пива в молодёжной среде и одновременно на опасность его (и других слабоалкогольных напитков) употребления. Недаром ВОЗ [22] относит пиво (а не только водку, коньяк и другие) к крепким алкогольным напиткам (содержащим более 4,5% этанола).

**Таблица 4 – Средние баллы экзаменационных оценок (СБЭО) и эффективность сдачи экзаменов (ЭСЭ) с 1-о раза студентами с различным отношением к алкоголю.**

Пол	Группа	СБЭО студентов разного пола с различным отношением к алкоголю по сессиям								
		1-я	2-я	3-я	4-я	5-я	6-я	7-я	8-я	9-я
<b>М</b>	Т (n=33)	6,8±0,3	7,1±0,2	7,0±0,2	7,0±0,2	7,4±0,3	7,6±0,2	7,9±0,2	8,0±0,3	8,3±0,3
	В (n=74)	6,2±0,2	5,8±0,2 <sup>▼</sup>	5,8±0,2 <sup>▼</sup>	5,9±0,2 <sup>▼</sup>	6,9±0,2	6,8±0,2 <sup>▼</sup>	7,0±0,2 <sup>▼</sup>	7,0±0,2 <sup>▼</sup>	7,1±0,2 <sup>▼</sup>
	У (n=44)	6,2±0,2	6,0±0,2 <sup>▼</sup>	6,1±0,2 <sup>▼</sup>	6,2±0,2* <sup>▼</sup>	7,1±0,2	6,9±0,3 <sup>▼</sup>	7,1±0,3 <sup>▼</sup>	7,2±0,3 <sup>▼</sup>	7,2±0,2 <sup>▼</sup>
	П (n=30)	6,1±0,3	5,6±0,3 <sup>▼</sup>	5,5±0,3 <sup>▼</sup>	5,6±0,2* <sup>▼</sup>	6,6±0,4	6,6±0,2 <sup>▼</sup>	7,0±0,3 <sup>▼</sup>	6,8±0,3 <sup>▼</sup>	6,8±0,3 <sup>▼</sup>
<b>Ж</b>	Т (n=16)	7,8±0,4 <sup>⊕</sup>	7,6±0,4	7,8±0,4	7,9±0,3 <sup>⊕</sup>	8,2±0,3	8,4±0,2 <sup>⊕</sup>	8,4±0,2 <sup>⊕</sup>	8,7±0,3	8,6±0,3
	В (n=142)	7,0±0,1 <sup>⊕</sup>	6,6±0,1 <sup>▼⊕</sup>	6,7±0,1 <sup>▼⊕</sup>	6,9±0,1 <sup>▼⊕</sup>	7,5±0,1 <sup>▼⊕</sup>	7,0±0,1 <sup>▼</sup>	7,2±0,1 <sup>▼</sup>	7,4±0,1 <sup>▼</sup>	7,4±0,1 <sup>▼</sup>
	У (n=127)	7,1±0,1* <sup>⊕</sup>	6,7±0,1* <sup>▼⊕</sup>	6,8±0,1* <sup>▼⊕</sup>	7,0±0,1 <sup>▼⊕</sup>	7,5±0,1* <sup>▼</sup>	7,1±0,1* <sup>▼</sup>	7,2±0,1 <sup>▼</sup>	7,4±0,1 <sup>▼</sup>	7,5±0,1* <sup>▼</sup>
	П (n=15)	5,6±0,3* <sup>▼</sup>	5,8±0,2* <sup>▼</sup>	5,9±0,3* <sup>▼</sup>	6,5±0,3* <sup>▼</sup>	6,9±0,3* <sup>▼</sup>	6,4±0,3* <sup>▼</sup>	7,1±0,4 <sup>▼</sup>	7,3±0,3 <sup>▼</sup>	6,9±0,3* <sup>▼</sup>
		<b>ЭСЭ с 1-го раза (в %) студентами разного пола с различным отношением к алкоголю по сессиям</b>								
<b>М</b>	Т (n=33)	100±0,0	96,7±1,1	99,2±0,6	98,0±1,0	99,2±0,8	100±0,0	98,8±1,2	99,3±0,7	100±0,0
	В (n=74)	95,1±1,4 <sup>▼</sup>	95,3±1,0	94,2±1,6 <sup>▼</sup>	94,0±1,5 <sup>▼</sup>	97,1±1,4	98,6±0,7 <sup>▼</sup>	98,6±0,7	98,9±0,7	99,6±0,7
	У (n=44)	95,7±1,7 <sup>▼</sup>	96,3±1,3	96,0±1,7 <sup>▼</sup>	94,5±1,7 <sup>▼</sup>	98,8±0,7	98,4±0,9	98,8±0,7	98,8±1,0	99,3±0,7
	П (n=30)	94,2±2,2 <sup>▼</sup>	93,9±1,6	91,6±3,0 <sup>▼</sup>	93,1±2,6 <sup>▼</sup>	94,9±3,0	98,8±1,0	98,2±1,3	99,1±0,9	100±0,0
<b>Ж</b>	Т (n=16)	100±0,0	99,7±0,3 <sup>⊕</sup>	99,2±0,6	98,9±0,6	100±0,0	100±0,0	100±0,0	100±0,0	100±0,0
	В (n=142)	98,7±0,3 <sup>▼⊕</sup>	98,4±0,3 <sup>▼⊕</sup>	98,8±0,3 <sup>⊕</sup>	98,5±0,4 <sup>⊕</sup>	99,4±0,2 <sup>▼</sup>	99,2±0,2 <sup>▼</sup>	99,2±0,3 <sup>▼</sup>	99,0±0,4 <sup>▼</sup>	99,6±0,2 <sup>▼</sup>
	У (n=127)	99,9±0,3 <sup>▼⊕</sup>	98,7±0,3* <sup>▼⊕</sup>	99,0±0,3	98,7±0,4 <sup>⊕</sup>	99,3±0,3* <sup>▼</sup>	99,1±0,3 <sup>▼</sup>	99,3±0,3 <sup>▼</sup>	99,0±0,5 <sup>▼</sup>	99,7±0,2
	П (n=15)	96,5±1,7 <sup>▼</sup>	95,9±1,4* <sup>▼</sup>	96,9±1,3	96,8±1,5	100±0,0 *	99,7±0,3	98,8±0,9	98,9±0,8	99,1±0,7
<i>Примечания:</i> ▼ – достоверность различий (P<0,02) показателей в сравнении с таковыми для студентов трезвенников; остальные обозначения те же, что и в таблице № 1.										

Анализ показателей АУ студентов показал, что трезвенники обеих полов имели достоверно более высокий средний балл экзаменационных оценок (СБЭО) и лучшую эффективность сдачи экзаменов (ЭСЭ) с 1-го раза по сравнению с респондентами, употребляющими алкоголь (табл. 4). Выявлены достоверные различия между СБЭО проблемных респондентов и студентов, умеренно/мало употребляющих алкоголь, а именно, в женской группе во время 1-й – 6-й и 9-й сессий и в группе мужчин во время 4-й сессии. СБЭО умеренно/мало пьющих студентов по результатам указанных сессий был на 0,5 – 1,5 балла выше, чем у их много пьющих (проблемных) коллег. Установленные факты сви-

детельствуют о время-, доза-зависимом негативном действии этанола на когнитивные функции молодого человека.

**Таблица 5 – Корреляция между показателями признаваемого потребления алкоголя (ППА) студентами и средним баллом экзаменационных оценок (СБЭО) у них**

Показатели ППА	Величины коэффициентов корреляции между показателями ППА и СБЭО с указанием значимости (P) соответствующей связи в разные сессии:						
	1-ю	2-ю	3-ю	4-ю	5-ю	6-ю	7-ю
	линейной, по Пирсону (r) у всех 265 студентов 2-о исследования						
мл/раз	<b>-0,146</b> P = 0,017	<b>-0,278</b> P = 0,000	<b>-0,191</b> P = 0,002	<b>-0,161</b> P = 0,009	<b>-0,135</b> P = 0,040	<b>-0,232</b> P = 0,000	<b>-0,139</b> P = 0,038
раз/мес	-0,113 P = 0,067	<b>-0,170</b> P = 0,006	<b>-0,152</b> P = 0,013	<b>-0,148</b> P = 0,016	<b>-0,154</b> P = 0,019	<b>-0,201</b> P = 0,002	<b>-0,139</b> P = 0,038
мл/мес	<b>-0,142</b> P = 0,021	<b>-0,201</b> P = 0,001	<b>-0,142</b> P = 0,021	<b>-0,148</b> P = 0,016	<b>-0,160</b> P = 0,015	<b>-0,181</b> P = 0,006	-0,072 P = 0,290
	линейной, по Пирсону (r) у 158 девушек 2-о исследования						
мл/раз	<b>-0,272</b> P = 0,001	<b>-0,220</b> P = 0,005	<b>-0,246</b> P = 0,002	<b>-0,181</b> P = 0,023	<b>-0,174</b> P = 0,029	<b>-0,213</b> P = 0,008	<b>-0,161</b> P = 0,047
раз/мес	<b>-0,209</b> P = 0,008	<b>-0,159</b> P = 0,047	<b>-0,187</b> P = 0,019	-0,144 P = 0,072	-0,124 P = 0,121	<b>-0,244</b> P = 0,002	-0,097 P = 0,234
мл/мес	<b>-0,300</b> P = 0,000	<b>-0,201</b> P = 0,011	<b>-0,252</b> P = 0,001	<b>-0,195</b> P = 0,014	<b>-0,210</b> P = 0,008	<b>-0,246</b> P = 0,002	-0,117 P = 0,150
	ранговой, по Спирману (r) у 107 юношей 2-о исследования						
мл/раз	-0,067 P = 0,496	<b>-0,366</b> P = 0,000	<b>-0,224</b> P = 0,020	-0,184 P = 0,057	-0,078 P = 0,507	<b>-0,311</b> P = 0,008	-0,200 P = 0,099
раз/мес	-0,066 P = 0,503	<b>-0,271</b> P = 0,005	<b>-0,231</b> P = 0,017	<b>-0,260</b> P = 0,007	-0,069 P = 0,559	<b>-0,293</b> P = 0,013	<b>-0,243</b> P = 0,046
мл/мес	-0,063 P = 0,520	<b>-0,310</b> P = 0,001	<b>-0,222</b> P = 0,022	<b>-0,224</b> P = 0,020	-0,095 P = 0,420	<b>-0,319</b> P = 0,006	-0,236 P = 0,051

В исследовании W.S. Finnell (1975) показано наличие слабой ( $r = -0.23$ ), но достоверной обратной корреляционной зависимости между уровнем употребления алкоголя и СБЭО студентов. Аналогичные результаты получены и нами (табл. 5). Слабая достоверная обратная корреляционная связь обнаружена между признаваемыми объемами (от  $r = -0.135$  до  $r = -0.278$ ) и частотой (от  $r = -0.139$  до  $r = -0.201$ ) потребления алкоголя студентами и их СБЭО с 1-й по 7-ю сессии включительно. Эти взаимосвязи были многочисленными и обнаруживались в 19 случаях из 21 проанализированных пар показателей (табл. 5). Рассчитанная доля непосредственного негативного влияния (вклада) этанола у выпивающих респондентов на СБЭО составляла от 1,82% / $P=0,040$ / до 7,73% / $P<0,001$ /. У девушек эта отрицательная достоверная слабая или средней силы (от  $r = -0.159$  до  $r = -0.300$  в разные сессии) взаимосвязь была также хорошо выраженной и обнаруживалась в 81% проанализированных случаев (табл. 5). Причём СБЭО у девушек зависел в большей степени от разовой дозы (объёма) потреблённого этанола (7 достоверных связей из 7 проанализированных пар) и в

меньшей мере от частоты его потребления (только 4 достоверных связи из 7 проанализированных пар). Ранговый корреляционный анализ выявил и у юношей наличие взаимосвязей между объёмом и частотой потребления ими алкоголя и СБЭО у них (табл. 5).

Установлено наличие выраженных ГР в величине СБЭО у юношей и девушек в группах: трезвенников в 1<sup>-ю</sup>, 4<sup>-ю</sup>, 6<sup>-ю</sup> и 7<sup>-ю</sup> сессии; выпивающих студентов с 1<sup>-й</sup> по 5<sup>-ю</sup> сессии включительно (в том числе в группе умеренно выпивающих респондентов с 1<sup>-й</sup> по 4<sup>-ю</sup> сессии). В тоже время выявлено исчезновение различий в СБЭО между выпивающими девушками и юношами через 2,5 года от начала обучения в ВУЗе. СБЭО у студентов разного пола проблемных групп не имел различий ни в одну из экзаменационных сессий. Выявленные факты (отсутствие различий СБЭО в проблемных группах и их исчезновение в группах умеренно выпивающих студентов и студенток через 2,5 года учёбы) могут указывать на большую токсичность этанола для женского организма по сравнению с мужским. Очевидность этого факта подчёркивается существенно меньшим (в 2 – 4 раза) потреблением алкоголя девушками по сравнению с юношами (табл. 2).

Результаты анализа динамики СБЭО у мало/умеренно пьющих студентов (табл. 4) по сравнению с трезвенниками однозначно свидетельствуют о существенном вреде употребления даже малых количеств алкоголя для состояния когнитивных функций молодых людей. Так, например, для юношей, снижение СБЭО зависело, прежде всего, от самого факта употребления алкоголя (и не зависело от его объема 117 мл или 500 мл признаваемого этанола в месяц /табл. 2/). Анализ результатов ЭСЭ с 1-о раза студентами трезвенниками и респондентами, употребляющими алкоголь, показывает аналогичную картину (табл. 6). Выпивающие студенты достоверно чаще участвовали в пересдаче экзаменов: юноши в 1<sup>-ю</sup>, 3<sup>-ю</sup>, 4<sup>-ю</sup> и 6<sup>-ю</sup> сессии; девушки в 1<sup>-ю</sup>, 2<sup>-ю</sup>, 5<sup>-ю</sup> – 9<sup>-ю</sup> сессии (табл. 4). Выявленные факты более низкой ЭСЭ выпивающими студентами уже в первую сессию могут свидетельствовать с одной стороны о раннем опыте употребления алкоголя большинством респондентов, а с другой – низкая успеваемость могла стать пусковым фактором начала употребления алкоголя отдельными обучающимися. Кроме того, с большой долей вероятности можно предположить, что употребление алкоголя ассоциируется с недобросовестным отношением к учебе. Особый интерес представляет анализ общего числа пересдач и несвоевременно сданных сессий студентами с разным отношением к употреблению алкоголя. Учёба в медицинском ВУЗе – сложный процесс, требующий постоянной умственной работы. Поэтому, даже среди трезвенников, имело место наличие пересдач экзаменов: ЭСЭ менее 100% во 2<sup>-ю</sup> – 5<sup>-ю</sup>, 7<sup>-ю</sup> и 8<sup>-ю</sup> сессии у юношей и во 2<sup>-ю</sup> – 4<sup>-ю</sup> сессии у девушек (табл. 4 и 6). В результате общее число пересдач в группе трезвенников составило 28 или  $0,57 \pm 0,15$  на одного студента (табл. 6). В 7,8% сессий у них потребовалась пересдача экзаменов (табл. 6).

**Таблица 6 – Количество пересдач экзаменов и относительный риск их возникновения в сессию у трезвенников (группа № 1) и студентов, употребляющих алкоголь (группа № 2).**

Пол	Количество пересдач (КП): общее (КП) и на 1 студента в группе			
юноши	группа № 1, n = 33	группа № 2, n = 74	подгруппа 2У, n=44	подгруппа 2П, n=30
пересдачи	(25) 0,76±0,20	(206) 2,96±0,50 <sup>⊙</sup>	(103) 2,36±0,50 <sup>⊙</sup>	(103) 3,83±0,98 <sup>⊙</sup>
к №1 (⊙)		t=3,920; P<0,001	t=2,963; P<0,01	t=3,070; P<0,01
девушки	группа № 1, n = 16	группа № 2, n=142	подгруппа 2У, n=127	подгруппа 2П, n=15
пересдачи	(3) 0,19±0,14	(199) 1,40±0,22 <sup>⊙</sup>	(163) 1,28±0,23 <sup>⊙</sup>	(36) 2,40±0,79 <sup>⊙</sup>
к №1 (⊙)		t=3,920; P<0,005	t=4,037 P<0,005	t=2,763 P<0,02
Ю + Д	группа № 1, n = 49	группа № 2, n=216	подгруппа 2У, n=171	подгруппа 2П, n=45
пересдачи	(28) 0,57±0,15	(405) 1,88±0,19 <sup>⊙</sup>	(266) 1,56±0,22 <sup>⊙■</sup>	(139) 3,36±0,71 <sup>⊙■</sup>
к №1 (⊙)		t=5,458 P<0,001	t=3,667 P<0,001	t=3,822 P<0,001
Между данными подгрупп 2У и 2П (⊙)			t=2,432 P<0,02	t=2,432 P<0,02
Пол	Количество успешно сданных сессий студентами (юношами /Ю/ и девушками /Д/) их удельный вес и относительный риск пересдачи экзаменов (ОРПЭ) в сессию ими			
юноши	группа № 1, n = 33	группа № 2, n = 74	подгруппа 2У, n=44	подгруппа 2П, n=30
∑ сессий	198 из 223 (88,8%)	419 из 625(67,0%) <sup>⊙</sup>	301 из 404(74,5%) <sup>⊙■</sup>	118 из 221(53,4%) <sup>⊙■</sup>
к №1 (⊙)	χ <sup>2</sup> по Пирсону; df=1	P<0,001 (χ <sup>2</sup> = 12,942)	P < 0,001 (χ <sup>2</sup> = 18,045) P < 0,001 (χ <sup>2</sup> = 28,814)	P<0,001(χ <sup>2</sup> =67,777) P < 0,001 (χ <sup>2</sup> = 28,814)
Между данными подгрупп 2У и 2П (⊙)				
ОРПЭ к №1	<b>1</b>	<b>2,94</b> <sup>⊙</sup>	<b>2,27</b> <sup>⊙</sup>	<b>4,16</b> <sup>⊙</sup>
девушки	группа № 1, n = 16	группа № 2, n=142	подгруппа 2У, n=127	подгруппа 2П, n=15
∑ сессий	134 из 137 (97,8%)*	1006 из 1205(83,5%)* <sup>⊙</sup>	915 из 1078 (84,9%)* <sup>⊙■</sup>	91 из 127 (71,7%)* <sup>⊙■</sup>
к №1 (⊙)	χ <sup>2</sup> по Пирсону; df=1	P < 0,001 (χ <sup>2</sup> =19,741)	P < 0,001 (χ <sup>2</sup> = 21,475) P < 0,005 (χ <sup>2</sup> = 10,396)	P<0,001 (χ <sup>2</sup> =35,813) P < 0,005 (χ <sup>2</sup> = 10,396)
Между данными подгрупп 2У и 2П (⊙)				
ОРПЭ к №1	<b>1</b>	<b>7,54</b> <sup>⊙</sup>	<b>6,91</b> <sup>⊙</sup>	<b>12,94</b> <sup>⊙</sup>
χ <sup>2</sup> ;df=1 к Ю(*)	P < 0,005 (χ <sup>2</sup> =9,628)	P < 0,001 (χ <sup>2</sup> =64,586)	P < 0,001 (χ <sup>2</sup> = 17,300)	P < 0,001(χ <sup>2</sup> =11,210)
ОРПЭ	<b>Д : Ю = 1:5,12*</b>	<b>Д : Ю = 1:2,00*</b>	<b>Д : Ю = 1:1,69*</b>	<b>Д : Ю = 1:1,64*</b>
Ю + Д	группа № 1, n = 49	группа № 2, n=216	подгруппа 2У, n=171	подгруппа 2П, n=45
∑ сессий	332 из 360 (92,2%)	1425 из 1830(77,7%) <sup>⊙</sup>	1216 из 1482(74,5%) <sup>⊙■</sup>	209 из 348(53,4%) <sup>⊙■</sup>
к №1 (⊙)	χ <sup>2</sup> по Пирсону; df=1	P < 0,001 (χ <sup>2</sup> =19,741)	P < 0,001 (χ <sup>2</sup> = 22,338) P < 0,001 (χ <sup>2</sup> = 78,946)	P<0,001 (χ <sup>2</sup> =101,569) P < 0,001 (χ <sup>2</sup> = 78,946)
Между данными подгрупп 2У и 2П (⊙)				
ОРПЭ к №1	<b>1</b>	<b>2,86</b> <sup>⊙</sup>	<b>2,31</b> <sup>⊙</sup>	<b>5,16</b> <sup>⊙</sup>
<p><i>Примечания:</i> Группа № 1 – студенты трезвенники; группа № 2 – студенты, употребляющие алкоголь в умеренных и малых количествах (подгруппа 2У, респонденты набравшие 1 – 7 баллов по тесту «AUDIT») или в больших количествах (подгруппа 2П – проблемная, респонденты набравшие 8 и более баллов по тесту «AUDIT»). n – количество студентов в группе. ∑ сессий – сумма экзаменационных сессий, в которых участвовали студенты каждой группы и подгруппы. Первая цифра указывает количество сессий, экзамены которых были сданы студентами успешно с 1-го раза, вторая цифра указывает общее количество сессий, в которых участвовали студенты данной группы. ■ – достоверность различий между данными подгрупп 2У и 2П; ⊙ – достоверность различий по сравнению с данными студентов трезвенников; * – достоверность различий по сравнению с данными студентов мужчин соответствующих групп (№ 1 и № 2) и подгрупп (2У и 2П). Значимость различий рассчитывали с учётом критериев Стьюдента «t» и Пирсона «χ<sup>2</sup>».</p>				

Девушки показали достоверно лучший результат по сравнению с юношами – оценочный относительный риск (ООР) получить неудовлетворительную оценку у юношей трезвенников был в 5,12 раза выше, чем у девушек трезвенниц. Студенты, употребляющие алкоголь, имели в 14,5 раз больше пересдач по их общему количеству по сравнению с трезвенниками и в 3,3 раза больше на



одного выпивающего (табл. 6). ООР пересдачи экзаменов выпивающими студентами был достоверно в 2,86 раза больше по сравнению с трезвенниками (табл. 6): у проблемных студентов подгруппы 2П он был в 5,16 раза выше, а у респондентов подгруппы 2У – в 2,31 раза. Достоверное возрастание количества пересдач экзаменов и снижение удельного веса успешно пройденных сессий студентами подгруппы 2У (по сравнению с трезвенниками) свидетельствует об отсутствии безопасной дозы алкоголя для молодого человека при употреблении им алкогольных напитков слабых (пиво), средних (вино) или крепких (водка).

Следует отметить, что по обоим, представленным в таблице 6, показателям (количеству пересдач на 1 студента и удельному весу успешно сданных сессий) имелись достоверные различия между данными студентов из подгрупп 2У и 2П независимо от их пола. Это подтверждает время-, доза-зависимый характер негативного влияния алкоголя на АУ и юношей, и девушек. Полученные данные подчёркивают как наличие гендерных особенностей в последствиях вредного употребления алкоголя, так и уязвимость учащейся молодёжи к действию этого самого распространённого «наркотика». Так, ООР пересдачи экзаменов у выпивающих девушек был в 7,54 больше, чем у трезвенниц, а у проблемных студенток он вырос в 12,94 раза, что было существенно выше аналогичных показателей у юношей (табл. 6).

Полученные данные свидетельствуют также о том, что даже малые дозы этанола при его эпизодическом (редком) употреблении вызывают у молодых людей нарушение когнитивных функций в виде снижения СБЭО и ЭСЭ. Убедительным подтверждением небезопасности малых доз алкоголя для учащейся молодёжи, является достоверное увеличение числа пересдач экзаменов и снижение успешности прохождения сессий выпивающими студентами, набравшими менее 8 баллов по шкале теста «AUDIT» (табл. 1, 6). Так, ООР пересдачи экзаменов у выпивающих студентов (в общей группе девушек и юношей), набравших 1, 5 и 6 баллов по «AUDIT» был в 1,80 ( $P < 0,02$ ;  $\chi^2_{\text{Пирсона}} = 6,087$ ), 2,13 ( $P < 0,02$ ;  $\chi^2_{\text{Пирсона}} = 6,621$ ) и 2,17 раза ( $P < 0,05$ ;  $\chi^2_{\text{Пирсона}} = 5,850$ ) больше, чем у абстинентов. Удельный вес успешно сданных сессий девушками, имеющими 1, 2 и 5 баллов, и юношами, имеющими 1, 4 и 6 баллов по «AUDIT», был достоверно меньше на 7,9 % - 26,9 %, чем у трезвенников соответствующего пола. Хотя считается, что у выпивающих молодых людей, набирающих менее 8 баллов в тесте «AUDIT», риск возникновения алкогольных проблем минимален [5, 6], результаты настоящего исследования свидетельствуют об условности такого подхода. Они указывают на необходимость получения контрольных нормативов для людей на выборке абстинентов каждого пола.

Для выяснения психофизиологических механизмов снижения АУ трезвых респондентов было однократно изучено состояние активного внимания (АВ) у них в сравнении с трезвенниками с помощью теста «КП» с буквенными таблицами Анфимова. Анализ показателей АВ и УРС показал, что число ошибок (ЧО) у трезвых студентов независимо от их пола превышало таковой у трезвенников в среднем в ~3 раза (табл. 7). В результате ИУ (т.е., эффективность АВ и

УРС) у трезвенников был достоверно выше, чем у студентов, употребляющих алкогольные напитки, большинство из которых (84,7%) редко, эпизодически употребляли алкоголь. Вероятно, что одним из факторов обуславливающих более низкую эффективность выполнения работы трезвыми студентами может быть увеличение скорости ее выполнения. Трезвые студенты, эпизодически употребляющие алкоголь, показали на 16,7% (табл. 7) большую скорость просмотра букв, нежели абстиненты. Данный результат свидетельствует о возможном нарушении процессов торможения (ответного торможения), играющих важную роль в поддержании эффективности АВ (его концентрации) и должного когнитивного контроля текущей деятельности.

**Таблица 7 – Значение показателей теста «Корректирующая проба» на внимание у трезвенников и трезвых студентов, употребляющих алкоголь.**

Пол	Группа	Студенты и их доля с КВ		ЧО (M±m)	ИУ, % (M±m)	ПСЗА, бит/с (M±m)	СПБ, букв/с, (M±m)
		Должной (0-5ошибок)	Сниженной (>5 ошибок)				
М(n=54 из 107)	Т (n=22)	18 (81,8%)	4 (18,2%)	3,9±1,6	97,8±0,9	2,6±0,1	4,6±0,2
	В (n=32)	17 (53,1%) <sup>▼</sup>	15 (46,9%) <sup>▼</sup>	10,5±2,8 <sup>▼</sup>	93,0±1,4 <sup>▼</sup>	2,8±0,1	5,3±0,2 <sup>▼</sup>
	У (n=20)	13 (65,0%) <sup>▼</sup>	7 (35,0%)	9,8±3,1	94,5±1,7	3,0±0,1 <sup>▼</sup>	5,6±0,2 <sup>▼</sup>
	П (n=12)	4 (33,3%) <sup>▼</sup>	8 (66,7%) <sup>▼</sup>	11,7±2,9 <sup>▼</sup>	90,4±2,5 <sup>▼</sup>	2,5±0,2	4,9±0,4
Ж (n=106 из 158)	Т (n=14)	10 (71,4%)	4 (28,6%)	4,1±1,0	97,7±0,6	2,7±0,2	5,1±0,2
	В (n=92)	43 (46,7%)	49 (53,3%)	12,6±2,2 <sup>▼</sup>	92,3±1,4 <sup>▼</sup>	2,9±0,1	5,7±0,1 <sup>▼</sup>
	У (n=85)	40 (47,1%)	45 (52,9%)	12,4±2,9 <sup>▼</sup>	92,2±1,5 <sup>▼</sup>	2,9±0,1	5,7±0,1 <sup>▼</sup>
	П (n=7)	3 (42,9%)	4 (57,1%)	15,0±7,1	92,5±3,6	2,9±0,2	5,8±0,4
М + Ж (n=160 из 265)	Т (n=36)	28 (77,8%)	8 (22,2%)	4,0±1,1	97,8±0,6	2,6±0,1	4,8±0,1
	В(n=124)	60 (48,4%) <sup>▼</sup>	64 (51,6) <sup>▼</sup>	12,0±1,7 <sup>▼</sup>	92,4±1,1 <sup>▼</sup>	2,9±0,1 <sup>▼</sup>	5,6±0,1 <sup>▼</sup>
	У(n=105)	53 (50,5%) <sup>▼</sup>	52 (49,5%) <sup>▼</sup>	11,9±1,9 <sup>▼</sup>	92,7±1,2 <sup>▼</sup>	2,9±0,1 <sup>▼</sup>	5,7±0,1 <sup>▼</sup>
	П (n=19)	7 (36,8%) <sup>▼</sup>	12 (63,2%) <sup>▼</sup>	12,9±3,1 <sup>▼</sup>	91,2±2,0 <sup>▼</sup>	2,7±0,2	5,2±0,3
<b>Группа</b>	<b>Т (n=36)</b>		<b>В (n=124)</b>		<b>У (n=105)</b>		<b>П (n=19)</b>
<b>ООР</b>	<b>1</b>		<b>2,32<sup>▼</sup></b>		<b>2,22<sup>▼</sup></b>		<b>2,84<sup>▼</sup></b>

*Примечания:* n – число респондентов в группе. Ж – женщины (девушки); М – мужчины (юноши). Группы студентов: Т – трезвенники; В – все, употребляющие алкоголь респонденты (только М, только Ж или М + Ж); У – умеренно (мало) употребляющие; П – проблемные (много) употребляющие. КВ – концентрация внимания; ЧО – число ошибок; ИУ – индекс успешности; ПСЗА – пропускная способность зрительного анализатора; СПБ – скорость просмотра букв. Значимость различий между показателями разных групп рассчитывали с учётом «t» критерия Стьюдента (для показателей ЧО, ИУ, ПСЗА, СПБ) и критерия согласия « $\chi^2$ » Пирсона для оценки доли студентов с должной и сниженной концентрацией внимания. <sup>▼</sup> – достоверность различий (P<0,05) показателей в сравнении с таковыми для студентов трезвенников (мужчин, женщин или мужчин и женщин). ООР – Оценочный Относительный Риск войти в группу студентов со сниженной концентрацией внимания, то есть совершить более 5 ошибок в тесте «КП» на внимание.

Полученные результаты подтверждают существующую теорию «Алкоголь-миопия» [18] о сужении фокуса АВ и снижении эффективности УРС этанолом. Согласно этой теории алкоголь угнетает один из видов ответного тор-

можения, ответственный за поиск и обнаружение ошибок и их исправление [18].

По ЧО в тесте «КП» можно оценить очень важное свойство внимания – его концентрацию, которое отражает возможность сосредоточения испытуемого на выполняемом задании и минимизации совершения ошибочных действий при его выполнении. Свойство концентрации внимания очень хорошо выражено у трезвенников – 28 человек (или 77,8%) показали должный уровень концентрации внимания (табл. 7), т.е. при выполнении теста не сделали ошибок или ЧО у них не превысило пяти. Среди трезвых респондентов таких студентов было только 48,4% (60 испытуемых из 124 человек): 50,5% и 36,8% соответственно из числа умеренно/мало пьющих и проблемных молодых людей. В связи с этим ООР войти в группу студентов со сниженной концентрацией внимания (то есть совершить более 5 ошибок в тесте «КП») у выпивающих респондентов в 2,32 раза выше, чем у трезвенников (табл. 7). По мере увеличения дозы употребляемого алкоголя этот риск увеличивается в 2,84 раза по отношению к абстинентам. Снижение концентрации внимания у трезвых выпивающих студентов может быть одним из важных психофизиологическим механизмом, который обуславливает у учащихся возникновение проблем с усвоением нового материала и снижением их АУ.

## **Заключение**

1. У большинства выпивающих студентов отмечено токсико-ориентированное потребление алкогольных напитков (у 58,8% / $P < 0,001$ /) и существенное ухудшение академической успеваемости по сравнению с трезвенниками. СБЭО у ТС, начиная со 2-й сессии, был достоверно ниже, чем у трезвенников. Студенты, употребляющие алкоголь, имели и в 3,3 раза ( $t=5,458; P < 0,001$ ) больше пересдач экзаменов на одного выпивающего ( $1,88 \pm 0,19$ ) по сравнению с трезвенниками ( $0,57 \pm 0,15$ ). ООР пересдачи экзаменов ТС был в 2,86 раза ( $P < 0,001; \chi^2=19,741$ ) больше по сравнению с трезвенниками.

2. Установлены многочисленные (с 1-й по 7-ю сессии) слабые достоверные обратные корреляционные связи ( $r$  от  $-0,135$  / $P=0,040$ / до  $-0,278$  / $P < 0,001$ /) между признаваемыми объёмами и частотой потребления алкоголя трезвыми респондентами и их успеваемостью.

3. Установлены достоверные гендерные различия в употреблении алкоголя студентами. Так, распространённость употребления алкогольных напитков в 2010/2011 учебном году была на 20,7% ( $\chi^2=18,163, p < 0,001$ ) выше среди студенток (89,9%) по сравнению со студентами (69,2 %). Средние баллы тестов «AUDIT», «CAGE» и «MAST», а также удельный вес проблемных потребителей алкоголя достоверно выше среди юношей. Удельный вес проблемных респондентов в 2010/2011 учебном году по результатам теста «AUDIT» был в 2,95 раза ( $\chi^2=15,561, P < 0,001$ ) больше среди юношей (28,0 %), чем среди девушек (9,5 %). Объем потребления алкоголя юношами существенно превышает его потребление девушками. Признаваемые и реальные разовая, месячная и годовая дозы потреблён-

ного алкоголя девушками в 1,78 ( $t=6,485; P<0,001$ ) – 2,44 ( $t=2,431; P<0,02$ ) раза меньше по сравнению с юношами.

4. Несмотря на меньшие дозы потребляемого этанола девушками, ООР пересдачи экзаменов ими (по отношению к трезвенницам) был существенно выше аналогичного показателя у юношей, употребляющих алкоголь. ООР пересдачи экзаменов у девушек, употреблявших алкогольные напитки, был в 7,54 раза ( $P<0,001; \chi^2=19,741$ ) больше, чем у трезвенниц, а у проблемных студенток – в 12,94 раза ( $P<0,001; \chi^2=35,813$ ) больше. Для сравнения: аналогичный показатель у выпивающих юношей был в 2,94 раза ( $P<0,001; \chi^2=12,942$ ) больше по отношению к трезвенникам, а у проблемных студентов – в 4,16 раза ( $P<0,001; \chi^2=67,777$ ) больше.

5. Снижение концентрации внимания и УРС, а также возрастание количества пересдач экзаменов и снижение удельного веса успешно пройденных сессий студентами, эпизодически (редко) употребляющими алкоголь в малых дозах и набравших 1-7 баллов по шкале теста «AUDIT», свидетельствуют о небезопасности употребления даже малых количеств алкоголя. Это дает основание утверждать, что относительно безопасной разовой и месячной дозы экзогенного алкоголя в виде спиртного напитка (пива, вина, водки или других) для молодёжи, особенно студентов, практически не существует.

## Литература

1. Александров, А.А. Выявление расстройств, вызванных употреблением алкоголя, в общей медицинской практике / А.А. Александров // Медицина. 2007. №1. С. 12-15.
2. Власенко В.И. Психофизиология: методологические принципы профессионального психологического отбора : монография; под ред. В.А. Переверзева. – Мн.: БГМУ, 2005. – 244 с.
3. Зайцев, В. М. Прикладная медицинская статистика : Учебное пособие / В. М. Зайцев, В. Г. Лифляндский, В. И. Маринкин. 2-е изд. СПб : ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2006. 432 с.
4. Должанская, Н.А. Профилактика риска парентеральных инфекций у лиц, злоупотребляющих алкоголем / Н.А. Должанская, Т.С. Бузина // Алкоголизм: Руководство для врачей / под ред. Н.Н. Иванца, М.А. Винниковой. М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2011. 856 с. С. 672.
5. Кабанов, М.М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике / М.М. Кабанов, А.Е. Личко, В.М. Смирнов. – Л.: Медицина, 1983. 310 с.
6. Кирпиченко, А.А. Факторы, способствующие формированию алкогольной зависимости у девочек подростков. / А.А. Кирпиченко, В.А. Мужиченко, Т.П. Мужиченко // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. 2011. № 4 (06). С. 80-87.
7. Копытов, А.В. Мотивы употребления алкоголя у подростков и молодых людей мужского пола, имеющих наследственность по алкогольной зависимости / А.В. Копытов // Медицинский журнал. 2011. № 4. С. 66–70.
8. Копытов, А.В. Риск алкогольной аддикции некоторых категорий подростков и молодежи Республики Беларусь / А.В. Копытов, А.Н. Савицкая // Психотерапия и клиническая психология. 2008. № 4. С. 30–36.
9. Огурцов П.П., Нужный В.П. Экспресс-диагностика (скрининг) хронической алкогольной интоксикации у больных соматического профиля (клинические рекомендации) // Клиническая фармакология и терапия. 2001. Т.10., №1. С. 34-41.
10. Петри, А. Наглядная медицинская статистика / А. Петри, К. Сэбин ; пер. с англ. под ред. В.П. Леонова. 2-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. 168 с.

11. *Разводовский*. Ю. Е. Алкоголь и смертность в Беларуси / Ю.Е. Разводовский. Гродно, 2003. 76 с.
12. *Разводовский* Ю. Е. Эпидемиология алкоголизма в Беларуси / Ю.Е. Разводовский. Гродно, 2004. 85 с.
13. *Babor, T.F. Alcohol screening and brief intervention: dissemination strategies for medical practice and public health / T.F. Babor, J.C. Higgins-Biddle // Addiction.*— 2000.— Vol. 95, № 5. — P. 677–686.
14. Babor, T.F. AUDIT: The Alcohol Use Disorders Identification Test Guidelines for Use in Primary Care / T.F. Babor, [et al.] Second Edition / World Health Organization. Geneva; Switzerland, 2001. 40 p.
15. Balsa, A.I. The effects of alcohol use on academic achievement in high school / A.I. Balsa, L.M. Giuliano, M.T. French // *Econ Educ Rev.* 2011. Vol. 30, № 1. P. 1–15.
16. *Bohn, M.J. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): validation of a screening instrument for use in medical settings / M.J. Bohn, T.F. Babor, H.R. Kranzler // J Stud Alcohol.* — 1995, № 56. — P. 423–432.
17. Gill, J.S. Reported levels of alcohol consumption and binge drinking within the UK undergraduate student population over the last 25 years / J.S. Gill // *Alcohol and Alcoholism.* 2002. Vol. 37, № 2. P. 109–120.
18. Fillmore, M.T. Response inhibition under alcohol: effects of cognitive and motivational control / M.T. Fillmore, M. Vogel-Sprott // *J Stud Alcohol.* 2000. Vol.61, №2. P. 239–246.
19. Finnell, W.S. Marijuana, Alcohol, and academic performance. / W.S. Marijuana Finnell // *Journal of Drug Education.* 1975. № 22. P. 353–365.
20. Fryer, M. Standard drink calibration. An in-depth investigation of volumes of alcohol consumed by youth uncontrolled binge drinkers, and adult constrained and uninhibited binge drinkers / Mati Fryer, Emanuel Kalafatelis, Pete McMillen & Shane Palmer. 2004. P 1-5.
21. *Hays, R.D. Response burden, reliability, and validity of the CAGE, Short MAST, and AUDIT alcohol screening measures / R.D. Hays, J.F. Merz, R. Nicholas // Behav Res Meth Instrum Comp.* — 1995, № 27. — P. 277–280.
22. Le Gales-Camus, Catherine. Global status report: Alcohol Policy / Catherine Le Gales-Camus. WHO, Geneva, 2004. 217 p.
23. Nutt, D.J.. Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis / D.J. Nutt [et al.] // *Lancet.* 2010. Vol. 376, Iss. 9752. P. 1558–1565.
24. Panossian, Alexander. Effects of Adaptogens on the Central Nervous System and the Molecular Mechanisms Associated with Their Stress—Protective Activity / Alexander Panossian, Georg Wikman // *Pharmaceuticals.* 2010. Vol. 3. P. 188–224.
25. Rehm, J. Patterns of alcohol consumption and social consequences. Results from an 8 year follow-up study in Switzerland / J. Rehm, G. Gmel // *Addiction.* 1999. Vol. 94, № 6. P. 899–912.
26. Singleton, R.A. Collegiate alcohol consumption and academic performance / R.A. Singleton // *J Stud Alcohol Drugs.* 2007. Vol. 68, № 4. P. 548–555.
27. The SAMHSA 2004 and 2005 National Surveys on Drug Use and Health (NSDUH Report). Gender Differences in Alcohol Use and Alcohol Dependence or Abuse: 2004 and 2005. August 2, 2007. 4 p.

**Гендерные особенности проблем, обусловленных алкоголем,  
среди студентов-медиков**

**Вэлком М.О.<sup>1</sup>, Разводовский Ю.Е.<sup>2</sup>, Переверзева Е.В.<sup>1</sup>, Переверзев В.А.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет  
Минск, Беларусь

<sup>2</sup> Гродненский государственный медицинский университет  
Гродно, Беларусь

### ***Резюме***

В последние два десятилетия во многих странах отмечен рост уровня алкогольных проблем среди молодежи, а также стирание гендерных различий в паттерне употребления алкоголя молодежью. В то же время не достаточно изучены гендерные различия эффектов алкоголя (прежде всего, его малых количеств) на учащуюся молодежь в зависимости от паттерна его употребления, учитывая, что многие студенты употребляют алкоголь эпизодически. Результаты проведенного нами исследования показывают значительные гендерные различия уровня и паттерна потребления алкоголя, а также распространенности связанных с алкоголем проблем, оцениваемым по показателям академической успеваемости и умственной работоспособности. Результаты корреляционного анализа говорят о существовании достоверной связи между эпизодическим употреблением даже небольших доз алкоголя и ухудшением показателей академической успеваемости и умственной работоспособности.

**Ключевые слова:** гендерные особенности, алкоголь, связанные с алкоголем проблемы, студенты