

Пиво в Российской Федерации: новая реальность

НУЖНЫЙ В.П.

д.м.н., директор Российского научно-исследовательского института здоровья (РНИИЗ),
рук. лаборатории токсикологии Национального научного центра наркологии (ННЦН) Росздрава, Москва

РОЖАНЕЦ В.В.

к.б.н., рук. отдела фитофармакологии РНИИЗ, в.н.с. лаборатории токсикологии ННЦН Росздрава, Москва

За период с 1997 по 2005 гг. производство пива в Российской Федерации увеличилось в 4 раза, а его потребление — почти в 3 раза. Уровень производства и потребления водки и ликероводочных изделий за этот период почти не изменился. По размерам потребления пива (62 л/чел./год) Россия вплотную приблизилась к средневропейскому уровню. Основная причина роста потребления пива — его высокая доступность. Пиво употребляют более половины совершеннолетних россиян, в основном молодые люди мужского пола. Отмечен рост потребления пива среди подростков обоего пола. Характер острожного токсического действия пива имеет ряд специфических особенностей. Алкогольное опьянение на фоне пива, по сравнению с таковым на фоне водки развивается и завершается быстрее. Вероятность развития тяжелой алкогольной интоксикации при употреблении пива существенно ниже, чем при употреблении водки. При этом риск развития алкогольной зависимости у потребителей пива выше, чем у потребителей вина или крепких алкогольных напитков.

Алкоголизм у лиц, злоупотребляющих пивом, характеризуется высокой прогрессивностью и толерантностью, а также постоянным и интенсивным характером первичного патологического влечения к алкоголю. Соматическая патология у них обнаруживается на самых ранних этапах заболевания, нередко опережая появление психопатологических расстройств. Вместе с тем, у таких больных слабо выражены интеллектуально-мнестические и нравственно-этические изменения личности. В отличие от общей популяции больных алкоголизмом, они длительное время остаются интеллектуально сохранными и профессионально состоятельными. У них значительно реже бывают эпизоды тяжелого алкогольного опьянения и аномального поведения. В целом, спровоцированный пивом алкоголизм имеет социально более приемлемый характер. Пиво при условии его умеренного потребления может восполнять дефицит некоторых витаминов и других микронутриентов, а также снижать риск развития некоторых заболеваний, например метаболического синдрома.

Одна из наиболее значимых причин депопуляции в Российской Федерации обусловлена потреблением алкоголя в виде крепких алкогольных напитков. Не исключено, что тенденция к снижению числа случайных отравлений алкоголем в 2005—2006 гг. непосредственно связана с наметившимся процессом замены крепких алкогольных напитков пивом. Мировой опыт свидетельствует о том, что, несмотря на ряд негативных явлений, обусловленных преимущественным потреблением алкоголя в виде пива, изменение структуры потребляемых алкогольных напитков в пользу пива позитивным образом влияет на алкогольную ситуацию, показатели здоровья и продолжительности жизни населения.

Введение

За последние 8 лет на рынке алкогольной продукции Российской Федерации произошли разительные перемены. Они характеризуются резким увеличением производства и потребления пива. Производство пива за этот период увеличилось более чем в 4 раза: с 208 млн дкл в 1996 г. до 892 млн дкл в 2005 г. Количество импортируемого пива, как и прежде, осталось незначительным (розничная продажа в 2005 г. едва превысила 6 млн дкл). При этом производство водки и ликероводочных изделий было относительно стабильным и колебалось в диапазоне 120—140 млн дкл (рис. 1). Несмотря на отмечаемый в последние годы рост производства и реализации вина и других разновидностей алкогольных напитков, их доля в общей структуре потребляемых в стране алкогольных напитков остается невысокой и не превышает 100 млн дкл [22, 23, 25].

На протяжении XX столетия Россия относилась к числу стран с низким потреблением пива. За 13-летний период, предшествовавший лавинообразному росту производства пива, среднедушевое потребление этого напитка, согласно данным государственной статистики, колебалось в пределах 17—26 л в год [5]. В 2005 г. страна по этому показателю вышла на 30-е место в мире (62 л на душу населения в год) [22] (рис. 2).

Таким образом, Российская Федерация по размерам потребления пива вплотную приблизилась к средневропейскому уровню. Необходимо отметить, что рост потребления пива отмечен во всех без исключения регионах

страны. Тем не менее, показатели среднедушевого потребления пива в разных регионах существенно различаются. По данным Союза российских производителей пивобезалкогольной продукции, максимальный уровень потребления пива в 2005 г. зафиксирован в Северо-Запад-

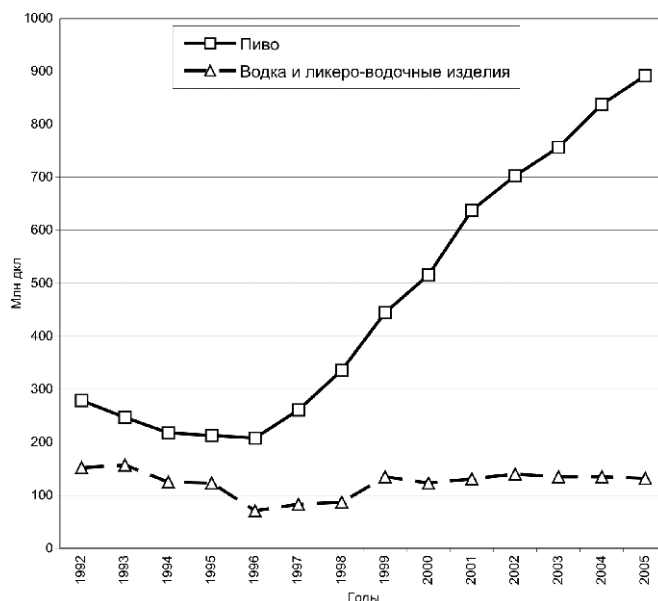


Рис. 1. Динамика производства пива, водки и ликероводочных изделий в Российской Федерации

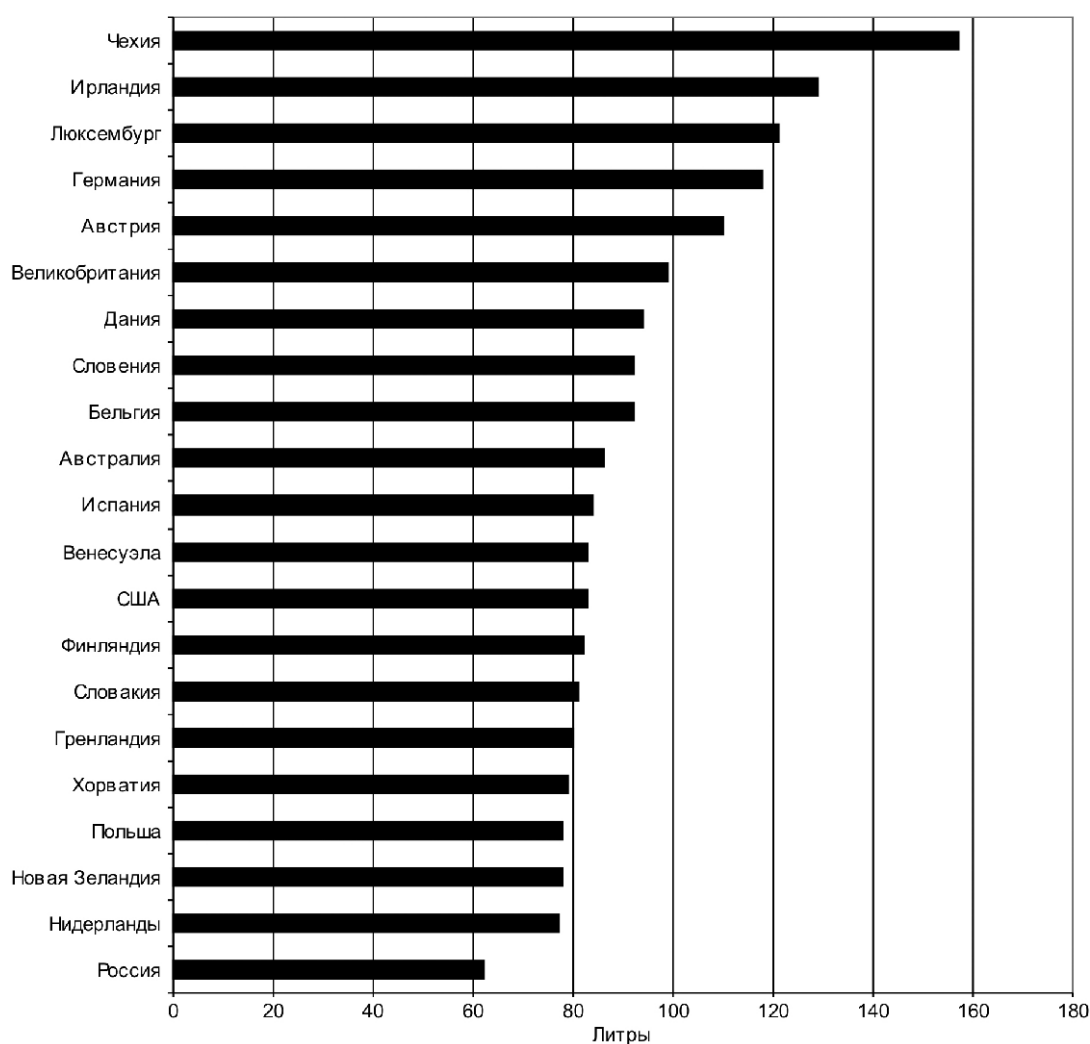


Рис. 2. Среднедушевое потребление пива в 2005 г.

ном и Уральском ФО (около 85 л). Именно в этих федеральных округах рост потребления пива был самым динамичным (около 50% за период 2003–2005 гг.). Уровень потребления пива в 2005 г. в Центральном и Сибирском ФО составил 66 и 70 л соответственно. Наиболее низкий уровень потребления зафиксирован в Южном, Поволжском и Дальневосточном ФО (около 50 л) [22].

Анализ количества потребления пива в разных территориальных образованиях также выявил существенные различия. Первое, что обращает на себя внимание, — исключительно высокий уровень среднедушевого потребления пива в Москве и Санкт-Петербурге — более 100 л и крайне низкие показатели его потребления в ряде других территориальных образований (Республика Дагестан, Северная Осетия-Алания, Чукотский национальный округ) — менее 20 л.

Не вполне ясна природа резких различий потребления пива в недалеко отстоящих одна от другой территориях. Так, в 2005 г. размеры потребления этого напитка составили в Смоленской и Костромской областях 75 и 36 л, в Воронежской и Новгородской областях — 119 и 35 л, в Астраханской области и Республике Калмыкии — 63 и 22 л, в Тюменской и Курганской областях — 99 и 46 л, в Новосибирской области и Республике Бурятии — 100 и 32 л соот-

ветственно. Не исключено, что одна из причин таких диспропорций связана с неравномерной концентрацией производственных мощностей по производству пива, поскольку прослеживается отчетливая корреляция между показателями производства и потребления этого напитка в разных территориальных образованиях [22]. Есть основания полагать, что интерес ведущих игроков пивоваренного рынка в ближайшее время будет ориентирован на территории с минимальным потреблением напитка.

Анализ сегментов рынка тарированного пива по крепости, плотности и цвету отражает тенденцию к сокращению крепких, плотных и темных сортов в общем объеме произведенной продукции. По объему производства за период 2001–2005 гг. доля крепкого пива сократилась с 18,6 до 16,3%, доля плотного и очень плотного пива снизилась с 29,9 до 21,2%, темного пива — с 5,5 до 1,8% соответственно. За указанный период в 1,5 раза сократилось производство пива в стеклянных бутылках, но резко увеличилось производство в более удобной для потребителя упаковке — полиэтиленовой таре и алюминиевых банках [22].

Основная причина взрывного роста потребления пива — его высокая доступность. В отличие от крепких алкогольных напитков и вина пиво реализуется через все возможные торговые точки в любое время суток. Об эконо-

Таблица

**Индекс доступности пива
(доля среднедушевого дохода,
необходимая для покупки 0,5 л пива в день, %)**

2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
12,3	10,4	8,2	7,1	6,1

мической доступности пива свидетельствуют расчеты, приведенные в Аналитическом обзоре Союза российских производителей пивобезалкогольной продукции. Индекс доступности (Affordability Index), показывающий долю среднедушевого дохода, необходимого для покупки 0,5 л напитка в день, свидетельствует о том, что покупательная способность населения в отношении пива устойчиво повышается (таблица). Наиболее высокие темпы снижения индекса доступности (т.е. повышения покупательской способности) характерны для высокоценовых сортов пива. Иными словами, доступность для населения дешевых марок растет несколько медленнее, чем дорогих [22].

К другим причинам роста потребления пива можно отнести влияние рекламы, отсутствие выраженных нарушений поведения и работоспособности при употреблении пива, убежденность значительной части населения в безопасности и даже полезности этого напитка, лояльное отношение к нему в обществе, а также высокий уровень инвестиций в пивоваренную отрасль и использование пивоварами эффективных маркетинговых стратегий.

Необходимо отметить, что взрывной рост производства и потребления пива в нашей стране происходит на фоне относительно высокой доступности крепких алкогольных напитков. Экономическая доступность водки, согласно расчетам, приведенным в журнале «Эксперт», увеличивается гораздо более высокими темпами, нежели пива [2]. При сопоставимом уровне акциза на пиво, размеры акциза (соответственно и розничная цена) на крепкий алкоголь в странах Западной Европы значительно выше, чем в России [25].

Существенный интерес представляет социальный портрет потребителей пива. Специальных исследований на эту тему в Российской Федерации крайне мало. В основном они имеют маркетинговый характер. Определенное представление об этой группе населения дают результаты восьмой волны исследований, проведенных холдингом ROMIR Monitoring в июле 2006 г. Общенациональная репрезентативная выборка составила 1600 чел. в возрасте 18 лет и старше (отдельная выборка москвичей — 987 респондентов). Установлено, что более половины взрослого населения страны (54%) пьет пиво. В Москве этот показатель равен 48%. Пиво употребляют две трети опрошенных мужчин и лишь 30% женщин. Среди непьющих пиво чаще встречаются лица старшей возрастной группы (60 лет и старше).

По частоте употребления напитка потребители делятся на две основные группы. Представители первой группы (46%) пьют пиво один или несколько раз в неделю, другой (31%) — один или несколько раз в месяц. Две трети потребителей предпочитают пиво крепостью 3—4%, пятая часть пьет легкое пиво и 10% — крепкое. Горожане относятся к пиву более лояльно и пьют его чаще, нежели сельские жители — 56% против 48% соответственно. Пиво

средней крепости наиболее популярно среди жителей московского и других мегаполисов со средним уровнем образования и дохода. Респонденты с низким уровнем образования и дохода предпочитают крепкие сорта [24].

Исследование, проведенное в Санкт-Петербурге в марте 1999 г. (700 респондентов старше 16 лет), показало, что среди потребителей пива доля лиц, покупающих его каждый или почти каждый день, составляет 23%, 1—2 раза в неделю — 48% и 1—2 раза в месяц — 29%. При покупке пива наиболее часто приобретают 0,5—0,7 л напитка (50%); несколько реже — 0,7—1 л (38%); еще реже — 1—1,5 л (8%), и совсем редко — более 1,5 л (4%) [17].

Исследование отношения к пиву в провинциальной студенческой среде обнаружило, что более 60% респондентов (половые различия несущественны) любят пиво. Более половины опрошенных регулярно пьют пиво: от нескольких раз в месяц до нескольких раз в неделю. Его потребление является характерным элементом студенческого стиля жизни. Этот напиток постепенно превращается в своего рода символ студенческого статуса. Пиво в студенческой среде является не просто напитком, а ритуалом общения. Студенты, покупая пиво, реализуют свою потребность и в напитке, и в общении. Абсолютное большинство студентов предпочитает пить пиво в компаниях. Традиционное умение пить не пьянея среди студентов утратило свою притягательность. Это «достоинство» вызывает уважение у незначительной части респондентов (11,2%). Предпочтение вину и пиву отдают 75,1% респондентов, а водке — лишь 9,4%. Отсутствие значимой корреляции между полом и выбором спиртных напитков указывает на то, что спиртные напитки как маркеры культурной границы между полами теряют свою былую роль. Более половины опрошенных (55,7%) испытывают уважение к людям, полностью воздерживающимся от алкоголя [18].

Данные эпидемиологов Лондонской школы гигиены и тропической медицины также свидетельствуют о том, что употребление пива в России и ряде других стран постсоветского пространства наиболее распространено среди молодых лиц в основном мужского пола [53].

В исследовании Фонда «Общественное мнение», проведенном в феврале—марте 1997 г. в Москве (500 респондентов 16 лет и старше), дана характеристика социально-демографических особенностей «тяжелых» потребителей пива, выпивающих более 1 л напитка в неделю. На их долю приходится 84% от общего объема пива, потребляемого респондентами. Пять из шести таких потребителей — мужчины. Такие потребители, как правило, — молодые мужчины в возрасте 20—29 лет. Анализ распределения респондентов по размерам дохода на одного члена семьи выявил среди них две доминирующие группы — со средним и низким уровнем дохода. Среди «тяжелых» потребителей чаще, чем в других группах потребителей пива, встречаются наемные работники госсектора и рабочие, а также, лица, предпочитающие сорта пива низкой крепости и потребители дорогих сортов отечественного и импортного пива [16].

Существенный интерес представляет исследование отношения к пиву подростков. В ходе анкетирования московских школьников 15—16 лет, проведенного в 1999 г. в рамках кросс-национальной программы ESPAD, которая охватывала 30 стран, в основном европейских. Обна-

ружено, что 40% московских подростков (50% мальчиков и 31% девочек) употребляли пиво 3 раза и более на протяжении последних 30 дней, предшествующих опросу. По этому показателю они делят 3-е и 4-е места с Чешской Республикой после Дании (53%), Гренландии (45%), оставляя далеко позади такие страны, как Италия (31%), Франция (25%), Украина (22%), Финляндия (17%) и США (16%). Примечательно, что по показателю потребления крепких алкогольных напитков и вина московские школьники занимают лишь 22-ю и 19-ю позиции соответственно [59].

Такая ситуация типична не только для Москвы. Исследование отношения школьников старших классов в г. Нальчике (2098 респондентов обоего пола) к потреблению психоактивных веществ, проведенное в 1999—2000 гг., показало, что предпочтительным алкогольным напитком у них является пиво. Примечательно, что отрицательно относятся к потреблению алкоголя лишь 12,3% подростков, а лояльно — 83%. Практически все опрошенные считают нормальным употребление алкогольных напитков по праздникам и торжественным поводам. При этом 91,7% школьников отрицательно относятся к употреблению наркотиков [12].

Важно отметить то, что пиво и прежде — в советский период — являлось «напитком приобщения» детей к алкоголю. Обследование детей, проведенное в городах Северо-Западного региона СССР в конце 1970-х годов, обнаружило, что в таких городах, как Инта и Ленинград, половина мальчиков и около 30% девочек в возрасте 11—13 лет эпизодически употребляют пиво. В возрасте 16—17 лет доли потребителей пива мужского и женского пола была существенно выше — 80—85 и 60—65% соответственно [26].

Раннее приобщение детей к алкоголю, включая пиво, обусловлено, прежде всего, алкогольными обычаями микросоциальной среды. Существенный вклад в формирование алкогольных установок вносят дефицит нравственно-этических ценностей, отсутствие увлечений и духовных запросов, аномалии характера, нарушение структуры семьи и пр. [26].

К факторам, инициирующим потребление пива у молодых людей, относят негативные эмоции. В работе канадских исследователей продемонстрировано достоверное увеличение потребления пива при предъявлении испытуемым, знакомым с алкогольными напитками, ключевых слов, имеющих эмоционально негативную окраску. Эффект был значительно более выражен у мужчин, чем у женщин, и не зависел от исходного уровня тревожности испытуемых [60].

Важную роль в формировании алкогольных предпочтений отводят уровню интеллекта у детей и подростков. В проспективном когортном исследовании датских авторов показано наличие строгой корреляции между величиной коэффициента интеллекта (IQ), определенной в период полового созревания, и выбором алкогольного напитка, предпочитаемого в дальнейшей жизни. Возрастание этого показателя сопряжено с увеличением вероятности формирования последующего предпочтения вина пиву и крепким алкогольным напиткам. У детей и подростков с наиболее высоким IQ вероятность формирования такого предпочтения была почти в 2 раза выше. В то же время, аналогичное преимущество по показателю IQ связано с двукратным уменьшением вероятности стать непьющим человеком [49].

По мнению мексиканских авторов, негативным предиктором количества и частоты употребления пива во взрослом состоянии являются пережитые в детстве сексуальные домогательства и насилие, последствия которых существенно более значимы для женщин [48].

Таким образом, основные потребители пива — молодежь обоего пола, в основном из числа городского населения. Именно на эту группу нацелена реклама пива. Следующую по объемам потребления группу формируют представители среднего возраста, преимущественно мужчины, и подростки.

Можно с высокой долей вероятности предполагать, что изменения, происходящие на алкогольном рынке России, существенным образом влияют на наркологическую ситуацию в стране. Это предположение базируется на данных о химическом составе пива, сведениях об особенностях его биологического действия, способности пива вызывать развитие алкогольной зависимости и соматической патологии и влиять на демографическую ситуацию в целом.

Особенности острого токсического действия пива

Употребление пива, как и любого другого алкогольного напитка, приводит к развитию алкогольного опьянения. Тем не менее, вызванное пивом опьянение имеет некоторые отличительные особенности.

В открытом перекрестном исследовании 12 мужчин поочередно подвергались воздействию пивом средней крепости и водкой в эквивалентной по этанолу дозе — 1,4 г/кг. Продолжительность (1 ч) и ритм употребления алкогольных напитков, количество и ассортимент закуски были стандартизованы. Установлено, что токсикокинетика алкоголя после употребления пива и водки существенно различается. Содержание алкоголя в выдыхаемом воздухе (и соответственно в крови) на фоне пива достигает максимальных значений сразу после окончания его употребления. При употреблении водки содержание алкоголя в выдыхаемом воздухе на первых порах существенно ниже и достигает максимальных значений лишь спустя 90—120 мин [15]. Обращает на себя внимание и тот факт, что пиковые концентрации алкоголя и скорость его элиминации на фоне пива относительно выше, чем на фоне водки (рис. 3).

Причины выявленных различий обусловлены большим количеством жидкости, потребляемой с пивом, и присутствием в нем двуокиси углерода, что стимулирует процесс абсорбции напитка и соответственно присутствующего в нем алкоголя [21]. В том же исследовании было показано, что употребление пива повышает диурез на 256%, а водки — лишь на 85%. При этом с мочой выделяется соответственно 4,15 и 1,58% поступившего в организм этанола. По-видимому, ускоренная элиминация поступающего с пивом алкоголя обусловлена его форсированной экскрецией.

Результаты этого исследования позволяют разъяснить природу некоторых жизненных ситуаций. В частности, медленно развивающееся при употреблении водки состояние опьянения побуждает потребителя к приему дополнительных доз алкоголя, нередко ввергая его в состояние тяжелой алкогольной интоксикации. Напротив, быстро развивающееся на фоне пива опьянение способствует прекращению или ограничению дальнейшего потребления алкоголя. И, наконец, вероятность развития тяжелой алкогольной интоксикации при употреблении пива существенно ниже, чем

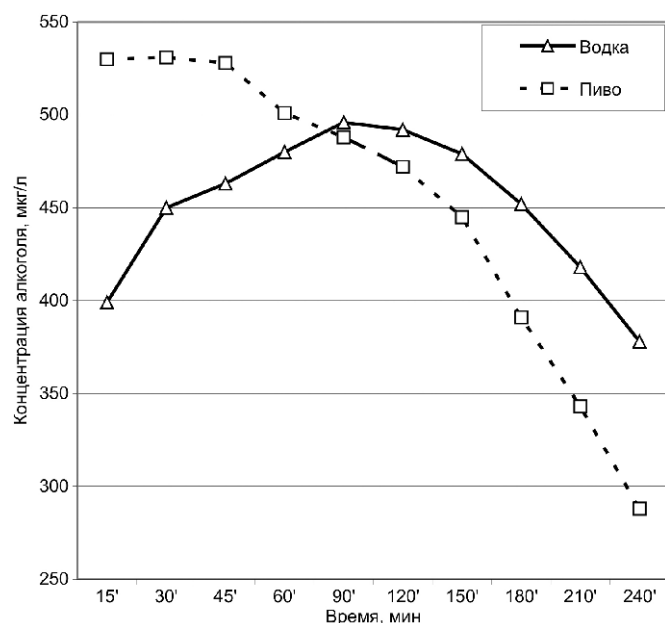


Рис. 3. Динамика содержания алкоголя в воздухе, выдыхаемом испытуемыми, после употребления пива и водки в эквивалентном по алкоголю количестве (1,4 г/кг)

при употреблении водки. Отравление пивом может возникнуть лишь при форсированном поглощении его в чрезмерно большом количестве — 5 л и более.

Пиво, как и вода, является гипоосмотической жидкостью. Однако пиво, в отличие от воды, может безболезненно употребляться в больших, а иногда в очень больших количествах. Форсированное употребление такого количества воды лицами, не подвергавшимися предварительному водному голоданию и не испытывающими чувства жажды, почти неизбежно приводит к развитию водной интоксикации, связанной с гипергидратацией организма, которая проявляется дискомфортом, тошнотой, рвотой, а иногда судорожным синдромом и потерей сознания вплоть до летального исхода [21].

Для выявления факторов, обеспечивающих возможность сверхвысокого потребления пива, в ННЦ Наркологии был проведен эксперимент на здоровых испытуемых-добровольцах (данные ранее не публиковались). В первой экспериментальной серии 12 испытуемым предлагалось за короткий промежуток времени (1 ч) пить пиво средней крепости в количестве, обеспечивающем нагрузку алкоголем в дозе 1,2 г/кг, во второй — эквивалентное количество безалкогольного пива. Пиво, содержащее алкоголь, несмотря на относительно большой объем (в среднем около 2,2 л), было быстро и с большой легкостью выпито испытуемыми. Изменения самочувствия при этом были обусловлены исключительно поступившим в организм алкоголем. Эквивалентная доза безалкогольного пива была выпита испытуемыми с большим трудом. Уже после употребления 1,0–1,5 л этого напитка у них появилось ощущение водного насыщения. В процессе употребления, непосредственно после него и даже в достаточно отдаленный период после его окончания, испытуемые отмечали отчетливые явления дискомфорта (отсутствие аппетита, боль в области сердца, диарею, тошноту, беспокойство и возбуждение, головокружение, отечность лица и др.), которые являлись типичными проявлениями перегрузки организма жидкостью. Регистрация

объема мочи, выделенной испытуемыми за 7 ч эксперимента, показала, что нагрузка алкогольным пивом приводит к выведению около 80% поступившей в организм жидкости, а безалкогольным пивом — менее 50%.

Очевидно, что причина различий в действии того и другого напитка заключается в алкоголе. Действительно, алкоголь подавляет секрецию антидиуретического гормона в задней доле гипофиза, что ведет к повышенному мочеобразованию и удалению избытка жидкости из организма. Кроме того, алкоголь обладает способностью стимулировать секрецию ренина в клубочках почек. Ренин активирует образование ангиотензина II, который оказывает мощное воздействие на систему поддержания водно-солевого баланса и на питьевое поведение. Помимо способности вызывать перераспределение крови, увеличивать кровяное давление, вызывать задержку ионов натрия почками и увеличивать всасывание натрия в кишечнике, ангиотензин II является стимулятором чувства жажды [1, 6].

Таким образом, возникающие при употреблении пива нарушения водного гомеостаза быстро компенсируются благодаря воздействию алкоголя на основные звенья гуморальной регуляции водно-солевого обмена. Более того, при потреблении пива не возникает чувства водного насыщения, а иногда появляется ощущение жажды. Не исключено, что присутствующий в пиве алкоголь подавляет не только гуморальные, но и рефлекторные механизмы, формирующие чувство водного насыщения. Рецепторные зоны, реагирующие на избыточное поступление воды, расположены в глотке, желудке, гепатопортальной зоне и в некоторых участках кровеносного русла. В норме раздражение объемных рецепторов этих зон быстро создает ощущение насыщения водой [21].

Весьма вероятно, что алкоголь способствует более быстрой абсорбции жидкости в кишечнике. В описанном выше эксперименте у части испытуемых, потреблявших безалкогольное пиво, возникла диарея, что свидетельствует о задержке воды в желудочно-кишечном тракте. На фоне пива, содержащего алкоголь, жалобы на диарею отсутствовали.

Явления физиологического дискомфорта, возникающие при употреблении безалкогольного пива, могут быть отчасти обусловлены влиянием неких минорных компонентов напитка (горькие вещества, фитоэстрогены, биогенные амины или другие соединения), эффекты которых минимизируются или маскируются алкоголем.

Пиво (как безалкогольное, так и содержащее алкоголь) содержит много ионов калия и крайне мало натрия. Употребление значительных количеств безалкогольного пива, как и воды, быстро приводит к развитию гипонатриемии. При употреблении пива, содержащего алкоголь, эти нарушения, как указывалось выше, частично компенсируются специфическим воздействием этанола на механизмы регуляции водно-солевого обмена. Тем не менее, и при употреблении очень больших количеств алкогольсодержащего пива могут возникать расстройства, обусловленные гипергидратацией. Это явление обозначается в литературе как *пивная потomania*. Для предотвращения таких расстройств рекомендуется подсаливать пиво [34].

Отличительной особенностью действия алкогольсодержащего пива является и то, что оно, как и любой другой алкогольный напиток, может провоцировать потребность в опохмелении. У части испытуемых в описанном выше эксперименте на следующий после день после нагрузки пивом

возникало желание повторно принять алкоголь. На фоне безалкогольного пива такое желание не возникало.

Ряд специфических (как негативных, так и позитивных) эффектов пива, обусловленных влиянием неалкогольных компонентов напитка, выявляется при его длительном, систематическом употреблении. Некоторые из них описаны ниже.

Пиво и зависимость от алкоголя

Экспериментальное моделирование алкоголизма с использованием разных алкогольных напитков свидетельствует о том, что пиво является наиболее предпочтительным напитком для ускоренного формирования синдрома алкогольной зависимости у крыс. При использовании методов добровольного и полудобровольного потребления пива животными (по сравнению с раствором этилового спирта) симптомы интоксикации и физической зависимости от алкоголя у них более выражены [47].

В странах Западной Европы с высоким потреблением пива достаточно часто встречаются больные алкоголизмом, заболевание которых спровоцировано именно этим напитком.

Анализ результатов пятилетнего проспективного исследования, проведенного в начале 1980-х годов в Копенгагене, обнаружил существенные различия в степени риска развития «тяжелого» алкоголизма среди потребителей алкоголя, предпочитающих пиво, вино или крепкие спиртные напитки [39, 43]. Исследование основано на данных медицинского обследования и анкетирования 10 330 чел. (5327 женщин) разного возраста, стратифицированных по уровню потребления алкоголя, возрасту, потреблению табака, уровню образования, образу жизни, матримониальному статусу и наличию хронических заболеваний. Существенным допущением исследователей было предположение, что одна порция спиртного (one drink) содержит эквивалентное количество этанола для всех трех типов напитков. Предпочитаемым напитком признавали тот, который занимал более 50% в структуре потребляемого алкоголя. К «тяжелым алкоголикам» относили женщин и мужчин, употреблявших к моменту повторного анкетирования 14 и 21 порцию и 21 и 35 порций алкоголя в день соответственно. Риск развития алкоголизма у лиц, предпочитающих вино, принимали за единицу.

Выявлен чрезвычайно высокий риск развития «тяжелого алкоголизма» у молодых мужчин, предпочитающих пиво (3,71), даже по сравнению с теми, кто предпочитает крепкие спиртные напитки (2,08). В старшей группе мужчин, предпочитающих пиво или крепкие напитки, относительный риск развития алкоголизма был ниже, чем у лиц, предпочитающих вино (0,75 и 0,38 соответственно). Для женщин младшей и старшей возрастных групп, предпочитающих пиво, относительный риск развития алкоголизма составил 1,54 и 1,53, а для лиц, предпочитающих крепкие напитки, — 1,10 и 1,51 соответственно.

Таким образом, результаты этого популяционного исследования констатируют значительно более высокий риск развития алкоголизма у потребителей пива по сравнению с потребителями вина и крепких напитков, причем данный эффект наиболее ярко выражен у мужчин моложе 52 лет и несколько меньше — у женщин той же возрастной группы.

Более детальный анализ данного феномена представлен в работе немецких авторов, исследовавших влияние пива,

вина и крепких спиртных напитков на выраженность алкогольного влечения у 197 больных алкоголизмом (из них 39 женщин), помещенных в отделение детоксикации [40]. Выраженность влечения к алкоголю оценивали по итоговым показателям обсессивно-компульсивной шкалы (Obsessive Compulsive Drinking Scale, OCDS) и по обсессивной и компульсивной субшкалам (obsessive and compulsive subscales) в день поступления (день 0) и на седьмой день госпитализации (день 7). Помимо этого, у пациентов исследовали уровень углеводдефицитного трансферрина и выраженность абстинентного синдрома по шкале WSA (withdrawal syndrome scale for alcohol and related psychoactive drugs).

За период детоксикации у всех пациентов достоверно уменьшались концентрация углеводдефицитного трансферрина, выраженность алкогольного абстинентного синдрома и интегральные показатели обсессивно-компульсивной шкалы. Корреляция между показателями влечения к алкоголю и выраженностью абстинентного синдрома была несущественной. Вместе с тем, в день 0 обнаружена существенная положительная корреляция между интегральными показателями обсессивно-компульсивной шкалы и уровнем потребления пива. Аналогичной связи с уровнем потребления вина и крепких спиртных напитков не выявлено. После разделения пациентов по полу достоверная корреляция между выраженностью влечения как по суммарной шкале, так и по обоим субшкалам в день 0 и в день 7 выявлена лишь для мужчин, потребляющих пиво, но не для потребителей вина и крепких напитков. Более того, у потребителей крепких напитков в день 0 наблюдалась достоверная негативная корреляция между уровнем потребления алкоголя и выраженностью алкогольного влечения. Таким образом, алкоголизм у потребителей пива сопряжен с наличием сильной алкогольной мотивации в период отмены этанола, а злоупотребление пивом является предиктором выраженно-го как обсессивного, так и компульсивного влечения.

В Российской Федерации больных алкоголизмом, заболевание которых обусловлено употреблением пива, до недавнего времени почти не было. По-видимому, с этим связано отсутствие работ, посвященных данной теме. В доступной литературе удалось обнаружить описание лишь двух исследований такого рода.

Обследование юношей и девушек в возрасте 15–20 лет, обратившихся в наркологические учреждения Санкт-Петербурга в период с 1998 по 2000 гг. по поводу злоупотребления алкоголем, позволило разделить их на две группы в зависимости от типа употребляемого алкогольного напитка. В первую группу, характеризующуюся потреблением слабоалкогольных напитков, в основном пива, вошло абсолютное большинство подростков — 73,5%. У половины из них параметры пьянства соответствовали критериям алкоголизма 1-й стадии (соотношение юношей и девушек — менее чем 2:1). Суточная толерантность у юношей и девушек была одинаковой и составляла в среднем 2,5–3,5 л пива, что соответствует 200 мл чистого алкоголя. Многие из них совмещали слабоалкогольные напитки с употреблением наркотиков, чаще всего препаратов каннабиса, транквилизаторов и седативных средств. Все подростки отрицали существование у них проблем, связанных с алкоголизацией, и к врачу обращались исключительно под давлением родственников или друзей. Наибольшая сложность при лечении была сопряжена с коррекцией анозогнозии [4].

Более фундаментальное исследование больных «пивным алкоголизмом» недавно проведено в Москве [7—9]. Авторы на протяжении 2001—2006 гг. обследовали 114 больных пивным алкоголизмом в медицинских учреждениях Москвы наркологического и соматического профиля. В группу сравнения вошли 50 больных алкоголизмом, сформировавшимся на фоне потребления водки. Основная группа была представлена больными алкоголизмом 1-й и 2-й стадий обоего пола. В группе сравнения преобладали больные алкоголизмом 2-й стадии. Большинство больных пивным алкоголизмом до обращения к врачам-наркологам наблюдались у врачей разных специальностей по поводу разного рода соматических или психопатологических расстройств, тщательно избегая врачей-наркологов и, тем более, постановки на учет в учреждениях психоневрологического или наркологического профиля.

Пивной алкоголизм достоверно чаще встречался среди лиц молодого возраста. В возрастную группу 20—30 лет вошли 55% потребителей пива и лишь 16% потребителей водки. Больные основной группы начинали злоупотреблять алкоголем в более раннем возрасте. Они имели более высокий образовательный и социальный статус. Среди них достоверно чаще встречались лица с изначально истерическими, неустойчивыми и астеническими чертами характера. У представителей этой группы чаще выявлялись аномалии воспитания (типоопека, деспотизм и побои, скандалы и драки в семье).

Первое, наиболее яркое, отличительное проявление пивного алкоголизма — постоянный и интенсивный характер первичного патологического влечения к алкоголю (ППВА), возникающего на самых ранних этапах злоупотребления пивом и стремительно нарастающего. К нему уже в самом начале заболевания присоединяется вторичное патологическое влечение к алкоголю. Зачастую ППВА носило столь выраженный характер, что почти не сопровождалось «борьбой мотивов» и практически сразу реализовывалось. Единственным фактором, сдерживающим реализацию влечения к алкоголю, для потребителей пива было наличие выраженной соматической патологии.

Вторая отличительная черта пивного алкоголизма — стремительный рост толерантности к алкоголю. Уже в самом начале заболевания больные употребляли чрезвычайно большое количество пива. Его переносимость быстро увеличивалась в 5—10 раз. Тем не менее, у большинства больных пивным алкоголизмом в состоянии опьянения отсутствуют или слабо выражены нарушения координации движений, ориентации в пространстве и времени.

Третья отличительная черта касается характера злоупотребления алкоголем. У больных пивным алкоголизмом как в начале заболевания, так и в период обследования преобладают частые однодневные алкогольные эксцессы. Чаше, чем у больных из группы сравнения, встречается постоянная форма злоупотребления алкоголем, и существенно реже — псевдозапойная форма.

Четвертая особенность пивного алкоголизма — быстрое формирование алкогольного абстинентного синдрома (ААС). Через 1—3 года после начала злоупотребления алкоголем ААС в основной группе возникал у 40,4% больных, а в группе сравнения — лишь у 14%. Темпы развития заболевания коррелировали со сроками формирования ААС. Количество больных с высокой прогрессивностью

алкоголизма в основной группе и группе сравнения составило 40,3 и 24% соответственно.

И, наконец, *пятая специфическая особенность* алкоголизма у потребителей пива заключается в том, что у таких больных отсутствуют выраженные интеллектуально-мнестические и нравственно-этические изменения личности даже на отдаленных этапах заболевания. В отличие от общей популяции больных алкоголизмом, они длительное время остаются интеллектуально сохранными и профессионально состоятельными. Иными словами, пивной алкоголизм является социально более приемлемым, чем алкоголизм, вызванный злоупотреблением крепкими напитками.

Одним из факторов, определяющих преимущественное влияние пива, а не вина или крепкого алкоголя, на формирование алкогольного влечения может выступать собственно объем потребляемого алкогольного напитка. Данное предположение базируется, прежде всего, на результатах исследований системы ангиотензиноген — ангиотензин II, согласно которым алкогольная мотивация формируется на основе центров, контролирующих пищевое поведение. В частности, становление алкогольной мотивации зависит от уровня ангиотензиногена в плазме [10]. Эта гипотеза находит свое подтверждение и в клинических исследованиях.

У 158 больных алкоголизмом в день поступления в стационар оценивали уровень алкогольной мотивации по шкале OCDS, а также объем регулярно потребляемых напитков вне зависимости от их крепости. Отмечено, что показатель выраженности алкогольного влечения положительно коррелирует с объемом потребляемых напитков, а не с их крепостью. Группировка пациентов, согласно типологии Леша, выявила особенно значимую положительную корреляцию для больных алкоголизмом типа 2 (модель тревожности). Авторы предполагают участие в данном феномене нейроэндокринных регуляторов обмена жидкости и пищевого поведения (ангиотензиноген, вазопрессин и предсердный натрийуретический пептид) [41].

Существует мнение, что некоторые особенности психотропного действия пива (успокаивающее, седативное) могут быть обусловлены влиянием соединений каннабиноидной природы, поступающих в напиток из хмеля. Несмотря на принадлежность хмеля к семейству *Cannabaceae*, это растение не способно к синтезу ни каннабиноидов, ни их метаболитических предшественников. Результаты экспериментальных исследований указывают на то, что соединениями, обеспечивающими снотворное и антидепрессивное действие соцветий хмеля, являются α -кислоты, а также, возможно, летучие горькие компоненты и эфирные масла. Однако содержание этих соединений в пиве настолько мало, что реализация их психотропного эффекта представляется весьма сомнительной [20].

Соматические последствия злоупотребления пивом

Хроническая алкогольная интоксикация вне зависимости от типа потребляемого алкогольного напитка неизбежно приводит к развитию нарушений структуры и функции различных органов и систем организма, которые выступают в качестве причины смерти больных алкоголизмом.

Влияние пива, вина и крепких спиртных напитков на риск возникновения алкогольного цирроза печени изучено в работе датских эпидемиологов, основанной на анализе результатов трех проспективных рандомизированных ис-

следований, охвативших 30 630 жителей Копенгагена [29]. Авторы показали, что риск развития заболевания дозозависимо определяется количеством еженедельно употребляемого алкоголя, но существенно снижается при увеличении доли вина в структуре потребляемых спиртных напитков. Влияние предпочтения пива другим спиртным напиткам на риск возникновения алкогольного цирроза печени в этом исследовании не обнаружено [39].

Злоупотребление пивом, равно как и крепкими спиртными напитками, может приводить к возникновению сиалоза — билатеральному невоспалительному набуханию околоушных желез, являющемуся характерным следствием нарушения функции печени и сопутствующей полинейропатии [46].

В проспективном исследовании американских авторов, наблюдавших в течение 9 лет 4410 чел. в возрасте от 65 лет, показано, что риск развития инфаркта миокарда и коронарной смерти у лиц, употреблявших пиво, вино и крепкие спиртные напитки, существенно не различается. Установлено, в частности, что умеренное потребление алкоголя вне зависимости от типа предпочитаемого алкогольного напитка снижает риск коронарных осложнений у пожилых людей [50].

По данным американских авторов, риск развития колоректального рака у лиц, употребляющих свыше восьми порций пива или крепких спиртных напитков, более чем вдвое превышает вероятность заболевания у непьющих, причем различий в проканцерогенном действии этих напитков не выявлено [28].

Эпидемиологические исследования итальянских авторов, основанные на данных, полученных из 20 стран Европы, Америки и дальневосточного региона, однозначно свидетельствуют о положительной корреляции между смертностью от рака ротовой полости и объемом потребляемого этанола, но не объемом пива или вина [52].

Испанские исследователи, обнаружившие прямую корреляцию риска возникновения рака легких с употреблением белого вина и достоверную обратную корреляцию с потреблением красного вина, не установили какой-либо взаимосвязи между употреблением пива или крепких напитков с частотой этого заболевания [57].

По мнению американских авторов, развитие гипертонии при злоупотреблении спиртными напитками не зависит от их типа (вино, пиво или крепкие напитки) [58].

Тем не менее, описаны и специфические особенности влияния пива на формирование соматической патологии. По мнению голландских исследователей, выраженность функциональных и структурных нарушений желудочно-кишечного тракта у больных алкоголизмом определяется крепостью предпочитаемых алкогольных напитков, что объясняет меньшую частоту встречаемости этих расстройств у пациентов с пивным алкоголизмом [44].

Вместе с тем, одним из факторов, повышающих риск заболевания раком пищевода, по данным южноафриканских исследователей, является употребление пива, приготовленного из зараженного плесенью зерна [32, 33]. Наличие микотоксинов доказано и для ряда африканских сортов пива, приготовленных из зараженного сорго [51].

Как показали перекрестные популяционные исследования, потребление пива втрое увеличивает риск развития возрастной атрофии желтого пятна сетчатки, тогда как потребление вина снижает этот риск на 30–50% [35, 36].

Проспективные исследования шведских авторов, наблюдавших 61 081 женщину на протяжении 13,5 года, показали наличие прямой корреляции между объемом потребляемого пива и риском возникновения эпителиального рака яичников. Доказано, что это действие пива не может объясняться эффектом самого алкоголя. В качестве вероятной причины этого действия пива авторы рассматривают наличие в нем канцерогенных нитрозаминов [45].

Недавно показано, что экстракт соцветий хмеля содержит более двух десятков соединений с эстрогенной активностью [31]. Один из пренилфлавоноидов хмеля и пива (8-пренилнارينгенин) является наиболее мощным фитоэстрогеном, превосходящим по активности хорошо изученные в этом плане генистеин и дайдзеин, хотя его аффинность к рецепторам эстрогенов человека и крысы на два порядка ниже, чем у 17-эстрадиола. Предполагается, что 8-пренилнارينгенин образуется из дезметилксантохумола при термической экстракции хмеля и варке пива. Многовековая практика, как и расчеты, основанные на новейших данных, показывают, что при умеренном употреблении пива его фитоэстрогены не могут оказать существенного влияния на гормональный статус человека. Впрочем, исследования бельгийских авторов ставят под сомнение «эндокринологическую безопасность» даже умеренного потребления пива. Доказано, что некоторые фекальные бактерии человека (в частности *Eubacterium limosum*) способны эффективно превращать изоксантохумол, основной пренилфлавоноид многих сортов пива, в 8-пренилнارينгенин, за счет чего его количество может на порядок превысить дозу, полученную с нетрансформированным пивом. Учитывая существенные индивидуальные различия в составе кишечной микрофлоры, авторы полагают, что даже умеренное потребление пива может вызвать нежелательные изменения в содержании эстрогенов у некоторых индивидуумов [54].

В отличие от умеренного, избыточное потребление пива почти неизбежно отражается на гормональном статусе мужчин и женщин. У мужчин и женщин, больных пивным алкоголизмом, в отличие от тех, чье заболевание вызвано употреблением крепкого алкоголя, достоверно чаще возникают симптомы сексуальной эндокринопатии (гинекомастия, снижение либидо, вторичная фригидность и др.). Различные расстройства половой сферы выявлены у 23% таких больных [7–9].

В том же исследовании установлено, что соматическая патология у больных пивным алкоголизмом (алкогольная болезнь печени, кардиомиопатия с рентгенологическими признаками кардиомегалии, гипертензия, ишемическая болезнь сердца) появляется уже на самых ранних этапах заболевания, нередко опережая появление собственно психопатологических расстройств. К числу соматических маркеров пивного алкоголизма авторы относят также ожирение или дефицит массы тела, мышечную дистрофию, гиперемию и отеки кожных покровов лица, гипергидроз, увеличение околоушных желез, телеангиоэктазии и пальмарную эритему. Примечательно, что почти все больные пивным алкоголизмом первично попадают в поле зрения врачей-интернистов, которые далеко не во всех случаях выявляют истинную природу расстройств их здоровья.

Таким образом, вероятность появления и скорость развития соматической патологии у лиц, злоупотребляю-

щих пивом, выше, чем у потребителей крепких алкогольных напитков.

Позитивные эффекты умеренного потребления пива

Популяционная граница между безопасным (иногда и полезным) и рискованным потреблением алкоголя, согласно данным разных авторов, экспертных групп, общественных и государственных организаций разных стран мира, составляет ориентировочно 30 г чистого алкоголя в день для мужчин и 16 г для женщин [13]. Положение, касающееся допустимости и пользы умеренного потребления алкогольных напитков, утвержденное Департаментом сельского хозяйства и здоровья США на 2000—2004 гг., содержит следующие ограничительные рекомендации суточного потребления для взрослого человека: 45 мл напитков с содержанием алкоголя 40% об., 300 мл вина или 365 мл пива средней крепости.

Все описанные в литературе положительные для здоровья эффекты пива проявляются лишь в случае умеренного потребления малоалкогольного и умеренно крепкого пива в количествах, не превышающих 1 л в день для взрослого человека.

Если оценивать пиво с позиций науки о питании, этот напиток служит дополнительным источником ряда микронутриентов (минеральных соединений, некоторых витаминов, органических кислот, фенольных соединений и др.). Например, пиво может быть основным источником никотиновой и фолиевой кислот. Для удовлетворения суточной потребности в этих витаминах достаточно употреблять его по 0,5 стакана в день. А употребление 1 л напитка в день способно обеспечить 40—60% суточной потребности в пиридоксине, рибофлавине и аскорбиновой кислоте [13].

В паранаучной литературе приводится немало сведений о целительных свойствах пива и применении его для профилактики и терапии разных заболеваний. Многие из них представляют собой компиляцию из других подобных источников, основаны на опыте народной медицины и единичных личных наблюдениях или относятся к области филологии [3, 11, 19].

Неалкогольные компоненты пива — флавоноидные полифенолы и меланоидины — обладают антиоксидантной активностью, способностью к захвату супероксидных и гидроксильных радикалов и подавлению окислительного повреждения ДНК *in vitro*. Теоретически это означает наличие у флавоноидов пива антимуtagenных свойств, выраженность которых прямо пропорциональна их содержанию в различных сортах этого напитка [56].

На 2-м Международном симпозиуме «Пиво и здоровье», состоявшемся в октябре 2001 г. в Брюсселе, были представлены доказательства противоракового действия пива. Показано, в частности, что в группе соединений, обладающих эстрогенной активностью и идентифицированных как ксантогумол, некоторые вещества, особенно 8-пренилнارينгенин или хопеин, оказывают антиканцерогенное действие при гормональнозависимых формах рака грудной железы, матки и предстательной железы.

Один из реальных с позиций доказательной медицины позитивных эффектов умеренного потребления пива связан с его влиянием на проявления метаболического синдрома (МС), определяемого набором характерных признаков — пониженным содержанием в сыворотке крови холестерина высокой плотности и повышенным содержанием триглице-

ридов, гипергликемией и ожирением, частично обусловленных резистентностью к инсулину. В настоящее время МС связывают с повышенным риском развития диабета и сердечно-сосудистых заболеваний. Этот вывод американских исследователей основан на перекрестном анализе данных 8125 участников обследования (4174 женщины), сгруппированных по возрасту, полу, расовой/этнической принадлежности, уровню образования и дохода, употреблению табака и физической активности. Показано, что в целом субъекты, потребляющие от 1 до 19 и более 20 порций алкоголя в месяц, существенно менее подвержены риску развития МС, чем те, кто не употребляет спиртного. У этих лиц реже наблюдаются такие симптомы, как снижение уровня холестерина высокой плотности, повышение содержания триглицеридов и увеличение окружности талии. Разделение по типу предпочтения выявило, что эти различия достоверны лишь для лиц, употребляющих пиво и вино, но не для тех, кто предпочитает крепкие алкогольные напитки [37, 38].

Известно, что вино при условии умеренного потребления способно понижать риск развития ряда сердечно-сосудистых заболеваний [14]. Некоторые исследователи полагают, что такое свойство присуще и пиву. На основании перекрестного обследования, проведенного в репрезентативных выборках жителей Германии, Франции и Шотландии, немецкие авторы высказывают предположение, что позитивное влияние умеренного потребления пива и вина на риск сердечно-сосудистых заболеваний объясняется только противовоспалительным эффектом ежедневного потребления до 40 г этанола. Установлено, что оно достоверно связано с уменьшением концентраций С-реактивного белка, фибриногена, количества лейкоцитов и снижением вязкости плазмы крови по сравнению с теми же показателями у абстинентов или сильно пьющих [42].

Популяционные последствия потребления пива и крепких алкогольных напитков

Вплоть до самого последнего времени считалось, что масштабы негативного влияния алкоголя на здоровье и продолжительность жизни людей определяются главным образом размерами его среднелюдового потребления. На основе данного представления исчислялись индивидуальные и популяционные границы относительно безопасного потребления алкоголя, формулировались принципы алкогольной политики и планировались мероприятия, направленные на минимизацию вреда наносимого обществу алкоголем. Тем не менее, результаты анализа причин демографического кризиса в России, проведенного недавно отечественными исследователями Д.А. Халтуриной и А.В. Коротаевым [27], заставляют усомниться в справедливости этого, казалось бы, неоспоримого положения.

Среди стран с очень высоким уровнем потребления алкоголя (более 9 л на душу населения в год), таких, как Португалия, Ирландия, Франция, Чехия, Германия или Австрия, Россия занимает исключительное положение. Несмотря на сопоставимый уровень среднелюдового потребления чистого алкоголя, Россия переживает демографический кризис, обусловленный, прежде всего, высокой алкоголезависимой смертностью мужчин трудоспособного возраста. Наиболее существенным представляется то обстоятельство, что ни в одной из европейских стран доля алкоголя, потреб-

ляемого в виде крепких алкогольных напитков, не превышает 25%. В России она составляет около 70%.

Д.А. Халтурина и А.В. Коротаев обращают внимание на то, что большинство стран, где в последние десятилетия наблюдались демографические кризисы, обусловленные сверхсмертностью населения — это «водочные» страны: Россия, Белоруссия, Украина и страны Балтии [27]. Проведенный авторами анализ указывает на наличие отчетливой зависимости между крепостью наиболее популярного вида напитка и смертностью мужчин 40–59 лет в странах бывшего социалистического блока с уровнем потребления алкоголя более 8 л на человека в год (рис. 4).

Результаты проведенного авторами анализа кросс-национальной выборки европейских и центральноазиатских стран свидетельствуют также о сильной корреляции между потреблением крепких алкогольных напитков и уровнем самоубийств ($r=+0,64$; $a=0,00004$). При этом степень корреляции между абсолютным уровнем потребления алкоголя и уровнем самоубийств в той же выборке существенно ниже ($r=+0,39$; $a=0,005$).

Весьма информативным показателем тяжести алкогольных проблем в обществе является разница в продолжительности жизни мужчин и женщин. Оказалось, что величина этого показателя в разных странах непосредственно зависит от доминирующего типа потребляемого алкогольного напитка. В непьющих мусульманских странах с развитой системой здравоохранения разница в продолжительности жизни мужчин и женщин составляет 3–5 лет. В странах «пивного» пояса она в среднем равняется 6 годам. В промышленно развитых странах «винного» пояса этот разрыв равен 7–8 годам. Разрыв между продолжительностью жизни мужчин и женщин в странах «водочного» пояса превышает 10 лет. В России он составляет почти 14 лет.

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что после всплеска алкогольных отравлений, наблюдавшегося в 2000–2002 гг., наметилась тенденция к снижению их чис-

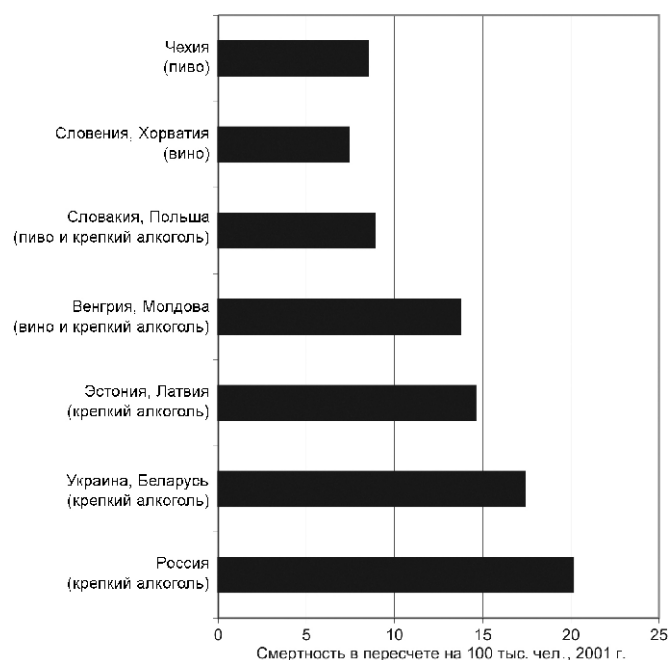


Рис. 4. Смертность мужчин 40–45 лет в постсоциалистических странах с потреблением алкоголя более 8 л на душу в год, в зависимости от доминирующего типа потребляемых напитков

ла. Примечательно, что на протяжении первых девяти месяцев 2006 г., ознаменованных чередой локальных вспышек отравлений суррогатами алкоголя, эта тенденция, согласно данным, размещенным на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики РФ, приобрела более отчетливый характер (рис. 5). Не исключено, что данный феномен обусловлен наметившимся процессом замены крепких алкогольных напитков пивом.

Заключение

В последнее время в Российской Федерации впервые за всю историю советской и постсоветской России обозначилась отчетливая тенденция к изменению структуры потребляемых населением алкогольных напитков. Данный феномен обусловлен прогрессирующим ростом производства и потребления пива. За короткий период с 1995 по 2005 гг. производство пива увеличилось в 4,5 раза, а потребление — почти в 3 раза. В настоящее время показатель среднедушевого уровня потребления пива в Российской Федерации вплотную приблизился к среднеевропейскому показателю, а в Москве и Санкт-Петербурге превышает его. При этом размеры потребления крепкого алкоголя почти не изменились.

Пиво и водка существенным образом различаются по химическому составу и содержанию этилового спирта. Данные различия определяют особенности биологического действия этих алкогольных напитков. Пиво, в отличие от водки, не может выступать в качестве значимой причины случайных отравлений алкоголем. Учитывая то обстоятельство, что отравления алкоголем занимают видное место в структуре не только алкогользависимой, но и общей смертности населения, изменение структуры потребляемых алкогольных напитков в пользу пива способно заметно улучшить демографическую ситуацию в стране.

Сравнительный анализ демографических показателей в странах постсоветского пространства и других странах с высоким уровнем среднедушевого потребления алкоголя

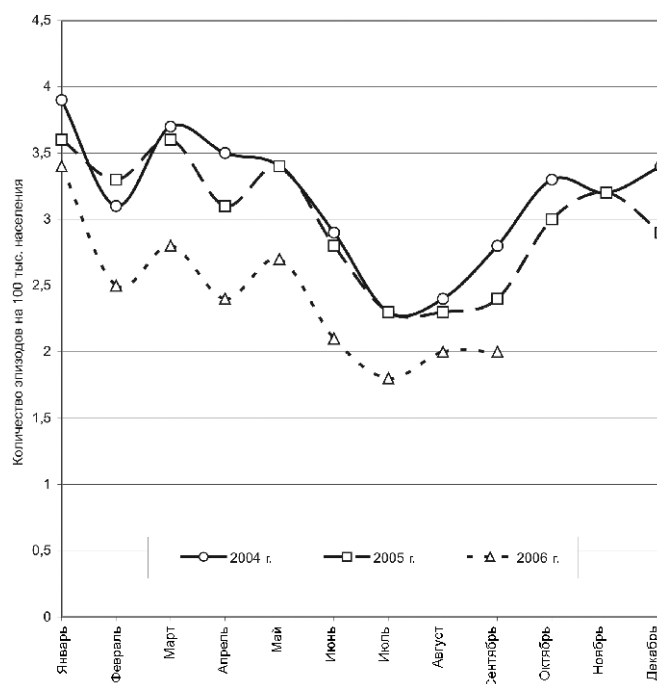


Рис. 5. Динамика смертности от случайных отравлений алкоголем в 2004–2006 гг.

свидетельствует о том, что одна из наиболее значимых причин депопуляции в Российской Федерации обусловлена не высоким уровнем среднелечевого потребления чистого алкоголя, а потреблением его в виде крепких алкогольных напитков. Не исключено, что тенденция к снижению числа случайных отравлений алкоголем в 2004—2006 гг. непосредственно связана с наметившимся процессом замены крепких алкогольных напитков пивом.

Увеличение объемов потребления пива сопровождается появлением людей, злоупотребляющих этим напитком и, соответственно, увеличением количества больных алкоголизмом, заболевание которых обусловлено пивом. Спровоцированный употреблением пива алкоголизм по своим проявлениям заметно отличается от алкоголизма, вызванного употреблением водки. Заболеванию, вызванному злоупотреблением пива, подвержены люди преимущественно молодого возраста. Оно характеризуется высокой скоростью развития, резко выраженными проявлениями патологической зависимости от алкоголя, а также более высокой вероятностью и скоростью формирования соматической патологии. Вместе с тем, спровоцированный пивом алкоголизм имеет социально более приемлемый характер. Такие больные, в отличие от тех, чье заболевание вызвано употреблением водки, длительное время остаются морально и интеллектуально сохранными и профессионально состоятельными. У них значительно реже бывают эпизоды тяжелого алкогольного опьянения и аномального поведения.

Мировой опыт свидетельствует о том, что, несмотря на ряд негативных явлений, обусловленных преимущественным потреблением алкоголя в виде пива, изменение структуры потребляемых алкогольных напитков в пользу пива позитивным образом влияет на алкогольную ситуацию, показатели здоровья и продолжительности жизни населения.

Основным фактором, сдерживающим изменение структуры потребляемых алкогольных напитков в Российской Федерации, является относительно высокая экономическая доступность крепкого алкоголя.

Список литературы

1. Горн М.М., Хейтц У.И., Свингер П.Л. Водно-электролитный и кислотно-щелочной баланс. — СПб. — М., 2000. — 320 с.
2. Громов А., Привалов А. Водочная эпидемия // Эксперт. — 2006. — №42 (13 ноября).
3. Довгань В. Книга о пиве. — Смоленск, 1996. — 542 с.
4. Егоров А.Ю. Рано начинающийся алкоголизм: современное состояние проблемы // Вопр. наркологии. — 2002. — №2. — С. 50—54.
5. Егоров В.Ф., Кошкина Е.А., Паронян И.Д. Потребление алкоголя как индикатор алкогольной ситуации в России // Реф. сб. Новости науки и техники. — Серия: Медицина. — Вып. Алкогольная болезнь, №2. — ВИНТИ. — М., 1997. — С. i—iv.
6. Кеттайл В.М., Арки Р.А. Патопфизиология эндокринной системы. — СПб. — М., 2001. — 336 с.
7. Ковалев А.А. Особенности формирования и клинические проявления пивного алкоголизма: Автореф. дисс. на соискание ученой степени к.м.н. — М., 2006. — 5 с.
8. Ковалев А.А., Валентик Ю.В. Особенности клинических проявлений пивного алкоголизма // Сб. матер. XIV съезда психиатров России. — М., 2005. — С. 334.
9. Ковалев А.А. Факторы риска, способствующие формированию пивного алкоголизма // Современные достижения наркологии/ Сб. матер. конф., посвященной 20-летию ННЦ наркологии Росздрава. — М., 2005. — С. 61.
10. Котов А.В., Толпыго С.М., Певцова Е.И., Обухова М.Ф. Алкогольная мотивация у крыс: дифференцированное участие

ангиотензинов // Экспериментальная наркология. — 2004. — №6. — С. 37—44.

11. Лавренова Г.В. Пиво и здоровье. — СПб., 2001. — 112 с.
12. Лобжанидзе А.Б. Потребление психоактивных веществ подростками-школьниками г. Нальчик и программа его профилактики // Вопр. наркологии. — 2001. — №3. — С. 55—60.
13. Нужный В.П. Пиво: химический состав, пищевая ценность, биологическое действие и потребление // Вопр. наркологии. — 1997. — №4. — С. 68—76.
14. Нужный В.П., Забиров И.Г. Химический состав и пищевые свойства вина // Вопр. наркологии. — 1995. — №4. — С. 73—81.
15. Нужный В.П., Пометов Ю.Д., Ковалева А.В., Павельев Е.В., Цупко И.В., Овчинникова Н.С., Котовская Ю.В., Огурцов П.П., Кобалава Ж.Д., Моисеев В.С. Сравнительное исследование психофизиологических эффектов водки, пива и слабоалкогольного газированного напитка // Вопр. наркологии. — 2003. — №2. — С. 22—35.
16. Пиво: результаты и методы исследования, 1998 (www.fom.ru).
17. Покупательское поведение потребителей пива в Санкт-Петербурге // Практический маркетинг. — 2000. — №2. — С. 12—18.
18. Провинциальные студенты как потребители. Потребление алкогольных напитков, 2005 (<http://www.consumers.narod.ru/students/stalk.html>).
19. Рикен К.Х., Браак Х. Здоровье с пивом / Пер. с нем. — М., 2001. — 160 с.
20. Рожанец В.В., Нужный В.П. Хмель как компонент пива и биологически активных добавок, применяемых в наркологии // Наркология. — 2005. — №11. — С. 45—47.
21. Ролс Б.Дж., Ролс Э.Т. Жажда. — М., 1984. — 192 с.
22. Российский рынок пива. Аналитический обзор по итогам 2005 года. — Союз российских производителей пива, 2006. — 72 с.
23. Россия в цифрах. 2004: Крат. стат. сб./Федеральная служба государственной статистики. — М., 2004. — 431 с.
24. Россияне и пиво, 2006 (мозаика на сайте <http://www.iamik.ru>).
25. Рынок пива по итогам 3 квартала 2006 года // Российский пивовар. — 2006. — №3. — С. 8—12.
26. Сидоров П.И., Митюхляев А.В. Ранний алкоголизм. — Архангельск, 1999. — 306 с.
27. Халтурина Д.А., Коротаев А.В. Русский крест: Факторы, механизмы и пути преодоления демографического кризиса в России. — М., 2006. — 128 с.
28. Anderson J.C., Alpern Z., Sethi G. et al. Prevalence and risk of colorectal neoplasia in consumers of alcohol in a screening population // Am. J. Gastroenterol. — 2005. — Vol. 100, №9. — P. 2049—2055.
29. Becker U., Gronbaek M., Johansen D. et al. Lower risk for alcohol-induced cirrhosis in wine drinkers // Hepatology. — 2002. — Vol. 35, №4. — P. 868—875.
30. Blumenthal M. The Complete German Commission E Monograph: Therapeutic Guide to Herbal Medicines. — Austin, TX: American Botanical Council. — 1998. — 147 p.
31. Chadwick L.R., Nikolic D., Burdette J.E. et al. Estrogens and congeners from spent hops (*Humulus lupulus*) // J. Nat. Prod. — 2004. — Vol. 67, №12. — P. 2024—2032.
32. Dlamini Z., Bhoola K. Esophageal cancer in African blacks of Kwazulu Natal, South Africa: an epidemiological brief // Ethn. Dis. — 2005. — Vol. 15, №4. — P. 786—789.
33. Dlamini Z., Bhoola K. Esophageal cancer in African blacks of Kwazulu Natal, South Africa: an epidemiological brief // Ethn. Dis. — 2005. — Vol. 15, №4. — P. 786—789.
34. Fanestil D.D. Hyposmolar syndromes // Disturbances in Body Fluid Osmolality / Ed. T.T. Andreoli, J.J. Grantham, F.C. Rector. — Jr., 1977. — P. 267—284. Bethesda, Md: Am. Physiol. Soc., 1977.
35. Fraser-Bell S., Wu J., Klein R. et al. Smoking, alcohol intake, estrogen use, and age-related macular degeneration in Latinos: the Los Angeles Latino Eye Study // Am. J. Ophthalmol. — 2006. — Vol. 141, №1. — P. 79—87.
36. Fraser-Bell S., Wu J., Klein R. et al. Smoking, alcohol intake, estrogen use, and age-related macular degeneration in Latinos: the Los Angeles Latino Eye Study // Am. J. Ophthalmol. — 2006. — Vol. 141, №1. — P. 79—87.
37. Freiberg M.S., Cabral H.J., Heeren T.C. et al. Alcohol consumption and the prevalence of the Metabolic Syndrome in the US.: a cross-sectional analysis of data from the Third National Health and

Nutrition Examination Survey // Diabetes Care. — 2004. — Vol. 27, №12. — P. 2954–2959.

38. Freiberg M.S., Cabral H.J., Heeren T.C. et al. Alcohol consumption and the prevalence of the Metabolic Syndrome in the US.: a cross-sectional analysis of data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey // Diabetes Care. — 2004. — Vol. 27, №12. — P. 2954–2959.

39. Gronbaek M., Jensen M.K., Johansen D. et al. Intake of beer, wine and spirits and risk of heavy drinking and alcoholic cirrhosis // Biol. Res. — 2004. — Vol. 37, №2. — P. 195–200.

40. Hillemacher T., Bayerlein K., Reulbach U. et al. Influence of beer, wine and spirits consumption on craving // Addict. Biol. — 2005. — Vol. 10, №2. — P. 181–186.

41. Hillemacher T., Bayerlein K., Wilhelm J. et al. Volume intake and craving in alcohol withdrawal // Alcohol Alcohol. — 2006. — Vol. 41, №1. — P. 61–65.

42. Imhof A., Woodward M., Doering A. et al. Overall alcohol intake, beer, wine, and systemic markers of inflammation in Western Europe: results from three MONICA samples (Augsburg, Glasgow, Lille) // Eur. Heart J. — 2004. — Vol. 25, №23. — P. 2092–2100.

43. Jensen M.K., Andersen A.T., Sorensen T.I. et al. Alcoholic beverage preference and risk of becoming a heavy drinker // Epidemiology. — 2002. — Vol. 13, №2. — P. 127–132.

44. Laheij R.J., Verlaan M., Van Oijen M.G. et al. Gastrointestinal symptoms and ethanol metabolism in alcoholics // Dig. Dis. Sci. — 2004. — Vol. 49, №6. — P. 1007–1011.

45. Larsson S.C., Wolk A. Wine consumption and epithelial ovarian cancer // Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. — 2004. — Vol. 13, №11. — P. 1823.

46. Mandel L., Vakkas J., Saqi A. Alcoholic (beer) sialosis // J. Oral Maxillofac Surg. — 2005. — Vol. 63, №3. — P. 402–405.

47. McGregor I.S., Gallate J.E. Rats on the grog: novel pharmacotherapies for alcohol craving // Addict. Behav. — 2004. — Vol. 29, №7. — P. 1341–1357.

48. McMillan G.P., Hanson T., Bedrick E.J. et al. Using the Bivariate Dale Model to jointly estimate predictors of frequency and quantity of alcohol use // J. Stud. Alcohol. — 2005. — Vol. 66, №5. — P. 688–692.

49. Mortensen L.H., Sorensen T.I., Gronbaek M. Intelligence in relation to later beverage preference and alcohol intake // Addiction. — 2005. — Vol. 100, №10. — P. 1445–1452.

50. Mukamal K.J., Chung H., Jenny N.S. et al. Alcohol consumption and risk of coronary heart disease in older adults: the cardiovascular health study // J. Am. Geriatr. Soc. — 2006. — Vol. 54, №1. — P. 30–37.

51. Nkwe D.O., Taylor J.E., Siame B.A. Fungi, aflatoxins, fumonisin B1 and zearalenone contaminating sorghum-based traditional malt, wort and beer in Botswana // Mycopathologia. — 2005. — Vol. 160, №2. — P. 177–186.

52. Petti S., Scully C. Oral cancer: the association between nation-based alcohol-drinking profiles and oral cancer mortality // Oral Oncol. — 2005. — Vol. 41, №8. — P. 828–834.

53. Pomerleau J., McKee M., Rose R. et al. Drinking in the Commonwealth of Independent States — evidence from eight countries // Addiction. — 2005. — Vol. 100, №11. — P. 1647–1668.

54. Possemiers S., Heyerick A., Robbens V. Activation of proestrogens from hops (*Humulus lupulus* L.) by intestinal microbiota; conversion of isoxanthohumol into 8-prenylnaringenin // J. Agric. Food Chem. — 2005. — Vol. 53, №16. — P. 6281–6288.

55. Poulos C.X., Zack M. Low-dose diazepam primes motivation for alcohol and alcohol-related semantic networks in problem drinkers // Behav. Pharmacol. — 2004. — Vol. 15, №7. — P. 503–512.

56. Rivero D., Perez-Magarino S., Gonzalez-SanJose M.L. et al. Inhibition of induced DNA oxidative damage by beers: correlation with the content of polyphenols and melanoidins // J. Agric. Food Chem. — 2005. — Vol. 53, №9. — P. 3637–3642.

57. Ruano-Ravina A., Figueiras A., Barros-Dios J.M. Type of wine and risk of lung cancer: a case-control study in Spain // Thorax. — 2004. — Vol. 59, №11. — P. 981–985.

58. Stranges S., Wu T., Dorn J.M. et al. Relationship of alcohol drinking pattern to risk of hypertension: a population-based study // Hypertension. — 2004. — Vol. 44, №6. — P. 813–819.

59. The 1999 ESPAD Report / Alcohol and Other Drug Use Among Students in 30 European Countries // Stockholm. — December 2000. — 362 p.

60. Zack M., Poulos C.X., Fragopoulos F. et al. Negative affect words prime beer consumption in young drinkers // Addict. Behav. — 2006. — Vol. 31, №1. — P. 169–173.

BEER IN THE RUSSIAN FEDERATION: A NEW REALITY

NUZHNYI V.P.

Dr.med.sci., Professor, head of laboratory of toxicology of the National research center on addictions (NRCA), Ministry of Health of the Russian Federation, Director of Russian research institute of health, Moscow

ROZHANETS V.V.

Ph.D., senior researcher, laboratory of toxicology of NRCA, head of phytopharmacology department of the Russian research institute of health, Moscow

For the period with 1997 for 2005 beer manufacture in the Russian Federation has increased twice, while its consumption - almost three times. The level of production and consumption of vodka and distillery products for this period has practically not changed. On the annual intake of beer (62 liter/person) Russia has closely come nearer to a Central European level. A principal cause of growth of consumption of beer is its high availability. Beer consumption is typical for more than a half of adults Russians, basically for young males. Growth of consumption of beer among teenagers of both sexes is marked. Acute poisoning by beer has some specific features. Alcoholic intoxication on a background of beer, in comparison with intoxication on a background of vodka develops and comes to the end faster. The probability of development of a heavy alcoholic intoxication at the use of beer is essentially lower, than at the use of vodka. At the same time, the risk of development of alcoholic dependence at consumers of beer is higher, than at consumers of a wines or strong alcoholic drinks. Alcoholism at the persons abusing beer is characterized by high progression and tolerance, and also constant and intensive character of a primary pathological inclination to alcohol. The somatic pathology is found out in them at the earliest stages of disease, quite often outstripping display of psychopathological disorders. At the same time, at such patients weakly marked intellectually - cognitive and moral - ethical changes of the person. As against the general population of alcoholics, they long time remain intellectually safe and professionally solvent. They much less often have episodes of heavy alcoholic intoxication and abnormal behaviour. As a whole, provoked by beer alcoholism has socially more acceptable character. Beer under condition of its moderate consumption can fill the shortage some vitamins and others micronutrients, and also reduce risk of development of some pathological states, for example, a metabolic syndrome. One of the most significant reasons of depopulation in the Russian Federation is caused by consumption of alcohol as strong alcoholic drinks. It is possible that the tendency to reduction in number of casual alcoholic poisonings in 2005–2006 is directly connected to be outlined process of replacement of strong alcoholic drinks by beer. World experience testifies that, despite of a number of the negative phenomena caused by primary consumption of alcohol as beer, change of structure of consumed alcoholic drinks for the benefit of beer positively influences an alcoholic situation, parameters of health and life expectancy of the population.