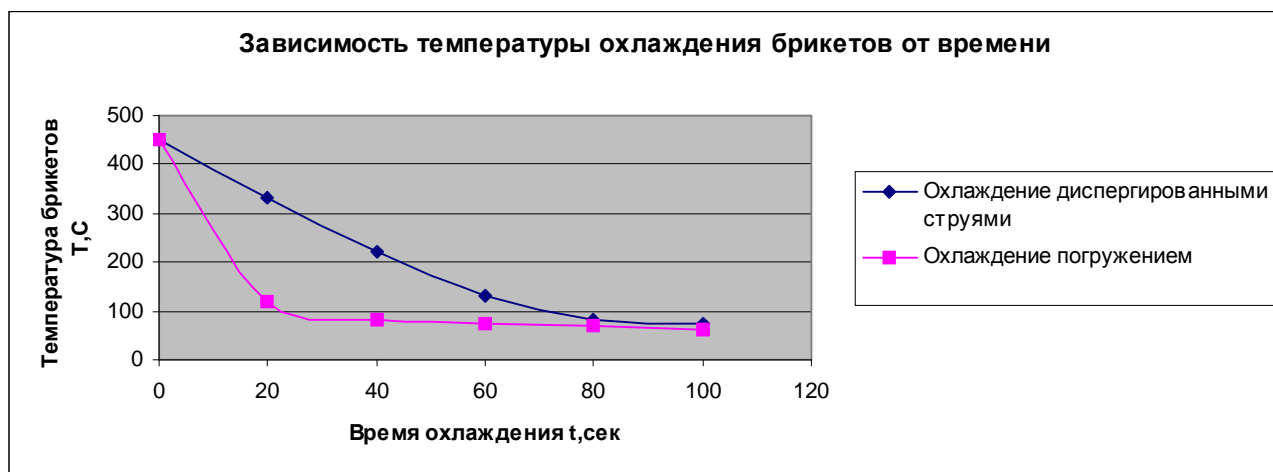


Брикеты с температурой 400-450°C подвергались охлаждению по одному из вышеуказанных способов. В течение всего времени охлаждения с интервалом 5-10 сек с помощью термопары фиксировалась температура брикета. В момент погружения при контакте горячего металла с водой наступает интенсивное испарение жидкости, которое поглощает значительное количество тепла. Процесс испарения сопровождается бурным кипением воды около брикета. Скорость охлаждения брикета достаточно велика. Период кипения продолжается до того момента, пока температура брикета станет несколько ниже температуры кипения воды. Очевидно, что далее скорость охлаждения резко падает. Это объясня-

ется тем, что процесс парообразования прекращается, и передача тепла осуществляется теплопроводностью и свободной конвекцией.

При расчетах скоростей охлаждения были получены следующие данные: в начальный период погружения скорость составляет 40 °C/с, дальнейшее охлаждение происходит со средней скоростью 1,4 °C/с.

При струйном водяном охлаждении поверхность брикета омывается водяной пылью. Площадь контакта охлаждающего агента с поверхностью меньше по сравнению с предыдущим способом, а средняя скорость охлаждения приблизительно постоянна и составляет 2,9 – 3,2 °C/с.



В результате проведенных опытов выяснили, что более равномерная теплоотдача происходит при охлаждении диспергированной жидкостью. Это позволяет сказать, что при данном способе охлаждения возникают более низкие температурные напряжения.

Проведены лабораторные испытания механической прочности брикетов в зависимости от способа охлаждения. Прочность брикетов охлажденных диспергированной струей воды на 15-20% выше, чем охлажденных в ванне с водой первым способом.

Также нужно сказать, что при охлаждении диспергированными струями наблюдается некоторое снижение расхода воды, что можно отнести к положительным сторонам данного режима охлаждения.

Вывод: Одним из решений вопроса о повышении прочностных качества брикетов является изменение существующего, в данный момент на ЛГОКе способа охлаждения на охлаждение диспергированными струями, что влечет за собой совершенствование системы охлаждения.

Прогноз здоровья жителей Тывы по заболеваниям групп крови АВО тувинцев

Ондар У.Н., Ондар А.Д.

*Тывинский государственный университет,
Кызыл*

Республика Тыва, находясь вдали от центральной зоны Российской Федерации, на своей территории имеет изолированные популяции - Тоджи, Сизим, Кунгуртуг, Бай-Тайга и Монгун-Тайга. В последние годы исследования по прогнозу здоровья населения Тувы получили новый импульс благодаря вкладу группы учёных-генетиков и врачей Тувы, городов Томска, Новосибирска и Москвы [Сукерник с соавт., 1996; Захаров с соавт., 1999-2003; Деренко с соавт., 1999-2002; Пузырёв с соавт., 1999-2003; Степанов с соавт., 2000-2003, Ондар с соавт., 2000-2003 и др.].

В работе использовали родословные, которые столь обширны у коренных жителей в сравнение с европейцами и данные из историй болезней, предоставленные Минздравом Республики Тыва (контрольная группа). Разрешающая способность методики эксперимента (применение родословных) для данной популяции позво-

лило оценить генофонд в пределах I века и в отдельных случаях более чем за 100 лет [Ондар, Монгуш, 2000]. Установлены частотные характеристики данной популяции относительно групп крови АВО Доржу Ч.М. с соавт. [неопубл. данные].

В задачу исследования входило установление ассоциаций указанных групп крови с заболеваниями тувинцев. В контрольной выборке больные имели диагнозы: язвы двенадцатипёрстной кишки – 14.1% и желудка – 25.9%, желудочное кровотечение – 1.2%, холецистит и желчно-каменная болезнь – 49.4% и панкреатит – 4.7% и группы крови: О – 44.9%, А – 23.1%, В – 25.6% и АВ – 6.4%. Как видно, наиболее характерным для выборки является желчно-каменная болезнь. Данным заболеванием одинаково страдали все 3 группы, за исключением четвертой – АВ. Выделена ассоциация группы О с язвенными заболеваниями (57.14%). Анализ возрастного состава больных показал «омоложение» данной группы заболеваний у тувинцев. Так, больные в возрасте от 18 до 38 лет в выборке составляли 29.76%, в то время как люди среднего возраста от 38 до 58 лет – 46.42%. Родословные, кроме подтверждения наших результатов, собственно, наглядно иллюстрировали передачу установленной ассоциации в ряду поколений. Эти данные позволили оценить здоровье населения Тувы на будущее, произведя перерасчет на показатели тувинского генофонда.

Право и долг в самосознании русского народа

Панищев А. Л.

Курск, КГУ

Начиная данную работу, хотелось бы обозначить основные понятия и их значения. Под словом "долг" будем понимать добровольные действия человека, обусловленные нравственными, этическими убеждениями личности. Понятие же "право" означает ту деятельность, которая санкционирована и контролируется законом, действие которого распространено на всех членов общества. Рассмотрим некоторые подходы исследователей к понятию права.

И. Кант полагал, что право представляет собой совокупность условий, при которых произвол одного человека согласован с произволом другого человека. Многие русские философы (преимущественно славянофилы) считали, что право основывается на насилии или ограничении свободы. Существует точка зрения, предлагающая право как этический минимум; например, такой подход к вопросу о праве обнаруживается

в работе Вл. Соловьёва "Нравственность и право".

Современный российский специалист Н. Алексеев считает, что под понятием "право" следует считать "...свободную возможность к совершению каких-либо положительных или отрицательных действий, допущенных законом, обычаем или каким-либо другим источником права в каком-либо организованном обществе" (Н. Алексеев. Обязанность и право. // www.patriotica.narod.ru). Отсюда можно предположить, что в России право рассматривают как весьма ограниченную по своим возможностям совокупность механизмов регуляции социальных отношений. Однако такой взгляд на категорию права приводит к негативному восприятию государственности как формы общественной организации, поскольку источником и одновременно гарантом права выступает государство. Если исходить с юридических позиций, то право следует представить в виде совокупности определённых государственных законов и актов. Соответственно, правовое государство, к построению которого стремится современная Россия, является тем государством, в котором сознание человека ориентировано на уважительное отношение к закону, а значит, и к государству. Однако остаётся неясным следующий вопрос: насколько путь к гражданскому обществу с развитым юридическим правосознанием соответствует ментальным особенностям русского народа?

На мой взгляд, в России не сложилось представление о праве как о необходимой государственной компоненте, организующей жизнь граждан. В силу исторических причин в России долгое время преобладал культурно-религиозный подход к понятию права, который представлял право средством сохранения духовности человека и сохранения человека как органичной части общины. На Западе, где римское государственное начало сыграло значительную роль в процессе складывания мировоззрения этносов, проживавших на территории древней Италии, право, главным образом, стали воспринимать как способ сохранения автономной личности, независимой от других членов общества, и при этом право рассматривалось как способ, ограничивающий свободу человека государственными и гражданскими интересами. Также важно то, что само понятие "гражданин" было тесно связано со свободным человеком, поскольку по законам греческих полисов и законам Рима гражданин не мог стать рабом. Как следует из этих подходов, в России и в странах Западной Европы понимание долга стало трактоваться различно в сознании обществ.