

П-169

Читальный зал

АЗӘРБАЙЧАН ССР ЭЛМЛӘР АКАДЕМИЯСЫНЫН

ХӘБӘРЛӘРИ

ИЗВЕСТИЯ

АКАДЕМИИ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР

B U L L E T I N

OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE
AZERBAIJAN SSR

№ 9.

СЕНТЯБРЬ

1945

АЗӘРБАЙЧАН ССР ЭД НЕШРИЙЛТҮ
ИДАТЕЛЬСТВО АН АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР
БАНЫ-БАНУ

П - 169

П - 169

АЗЭРБАЙЧАН ССР ЭЛМЛЭР АКАДЕМИЯСЫНЫН

ХӨБӨРЛӨРИ

ИЗВЕСТИЯ

АКАДЕМИИ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР

BULLETIN

OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE
AZERBAIJAN SSR

№ 9

СЕНТЯБРЬ

1945

ГОД ИЗДАНИЯ ОДИННАДЦАТЫЙ

1. Гранничных определений границы хи-
барам. Дорога избирательной комиссии определяе-
тися, а участок химии горючих газов избирается
избирателем из числа избирателей избирательной
 комиссии горючих газов избирательной комиссии.
2. Гранничных определений границы хи-
барам, Дорога избирательной комиссии определяет
избирателем избирательной комиссии горючих газов
избирательной комиссии горючих газов избирательной
 комиссии горючих газов избирательной комиссии.

№ 9, 1945

М. А. МИР-КАСИМОВ

Развитие научной медицинской мысли в Азербайджане за 25 лет

Развитие научной медицинской мысли в Азербайджане отличается некоторым своеобразием. Своеобразие это характеризуется, во-первых, тем, что Азербайджан в дореволюционный период не имел достаточных материальных предпосылок для творческой научной работы в смысле наличия высших медицинских школ или других научно-исследовательских учреждений. Во-вторых, своеобразию направления научной мысли у нас способствовало развитие в нашей республике патологии чисто местного характера: малярия, трахома, эндемический зоб и уролитиаз, хирургический туберкулез, глистная инвазия, лейшманиоз и т. д. Все это представляет такой богатый материал для ищущего ума, что определяет характер тематики научно-исследовательской работы. В этом смысле медицинские научные работники Азербайджана имеют некоторое преимущество.

Каково, однако, действительное положение вещей в смысле удельного веса азербайджанских медицинских работников? Какова динамика развития научной мысли у нас? Что сделано нашими учеными в смысле разработки довольно богатой проблематики местного свойства?

Чтобы ответить на эти вопросы, необходимо для сравнения сделать маленькую экскурсию в область недавнего прошлого, непосредственно перешедшего в советский период нашей истории.

Не подлежит сомнению, что наука есть продукция человеческого ума: прежде всего нужны люди, соответствующие кадры, чтобы наука могла развиваться и давать плоды. А как обстояло дело в дореволюционном Баку, административно-промышленном центре края? Среди 60—70 врачей, обслуживавших Баку с его районами, докторов с учеными званиями доктора медицины было 4—5 человек. Не было специальных научных обществ, за исключением Общества бакинских врачей. Не было медицинских библиотек, не созывались научные конференции, съезды, не издавались научно-медицинские журналы. В общероссийских журналах, например, в „Русском враче“, появлялись иногда статьи покойных Б. К. Финкельштейна и д-ра Крылова, да и то в самые последние годы дореволюционного периода.

Трудно говорить о развитии научно-медицинской мысли вне связи его с высшим медицинским образованием у нас. Высшая школа, университет, во все времена являлась, является и теперь организующим и формирующим научную мысль началом. Как известно, до 1920 го-

да в Республике не было не только университета с медицинским факультетом, но не было и средней медицинской или фельдшерской школы. Только во время военных событий 1914—1918 г.г., по инициативе Всероссийского Союза городов, были организованы курсы медицинских сестер для удовлетворения нужд военного времени. Вообще высшего образования не было не только в Азербайджане, состоявшем тогда из двух губерний—Бакинской и Елисаветпольской, но и во всем богатом и многонациональном Закавказье. Долгая и упорная борьба общества за создание университета для Закавказья проваливалась в Государственной Думе. Однако, такое бесправие народов продолжалось недолго, и в результате Великой Октябрьской революции и установления Советской власти, наряду с другими малыми народами, и азербайджанский народ вступил в семью культурных народов.

Если теперь обратимся к беспристрастным фактам, то положение вещей представляется в следующем виде. В 1920 году в Баку стал функционировать Бакинский, впоследствии Азербайджанский университет с медицинским и историко-филологическим факультетами. В Баку прибыла с частью Закавказского университета группа известных профессоров-медиков, среди которых были профессор В. И. Рazuмовский, Н. Ф. Ильин, И. И. Широкогоров, А. И. Левин, К. Н. Малиновский, П. Ю. Ростовцев и другие. Число профессоров из высококвалифицированных научных работников стало быстро расти и вскоре, к концу первого года своего существования, медицинский факультет университета имел в своем составе профессоров почти по всем кафедрам. Весьма крупными специалистами были: С. Н. Давиденков—невропатолог, Л. Р. Гурвич—химик, Н. Г. Ушинский—общий патолог, М. А. Членов—кожно-венеролог, К. Н. Малиновский—анатом, А. Н. Шибков—судебный медик Донского университета и др. Благодаря такому весьма удачному по научной и педагогической содержательности составу профессуры, во-первых, студенчество получило первоклассное преподавательское начало, во-вторых, и врачебная масса стала быстро вовлекаться в научно-творческую работу. Одновременно с ростом и развитием научной работы в клиниках стали возникать и различные медицинские общества по специальностям и общего характера—Общество бакинских хирургов, Общество бакинских терапевтов, Азербайджанское общество патологов, Азербайджанское дерматологическое общество,—межклиническая конференция, неврологическая конференция, биологическая конференция и т. д. В эти научные общества заявлялось так много докладов и сообщений, что очень часто докладчикам приходилось в течение нескольких месяцев ожидать своей очереди. Научная продукция азербайджанских ученых-медиков вскоре стала предметом обсуждения и на республиканских, краевых и всесоюзных съездах. Кроме того, Баку приобрел настолько быструю известность в академическом мире всего Советского Союза, что изъявили свое согласие жить, работать и учить у нас такие видные ученые, как академик М. В. Яновский, известный офтальмолог Орлов, профессор Дитерихс и др.

Столица нашей республики Баку уже с 1925 года стала местом созыва многих съездов—республиканских и общесоюзных. Так, в 1925 году в Баку заседал первый съезд хирургов Закавказья. В дальнейшем здесь происходили следующие съезды и конференции: Второй всесоюзный съезд патологов в 1929 году, Первый съезд азербайджанского медицинского о-ва—в 1931 году, Первый всеазербайджанский съезд молодых ученых—в 1936 году, Неделя встречи с украинскими

учеными—в 1937 году, Научная сессия Всесоюзного института экспериментальной медицины—в 1938 году, Первая всесоюзная конференция по нафталану—в 1940 году, Восьмой кавказский съезд фармакологов, биохимиков и физиологов—в 1939 году, Всеазербайджанская конференция по раку—в 1940 году, Неделя военно-полевой хирургии—в 1940 году, Республиканская госпитальная конференция в 1941 и 1943 г. г. и т. д.

Значительное накопление продукции научной мысли в Азербайджане повелительным образом требовало организации печатного органа и библиотек. Сначала для этой цели был выделен в общегосударственном органе „Известия Азербайджанского государственного университета“ особый отдел под названием „Естествознание и медицина“, впоследствии же возникли специальные печатные органы: „Журнал теоретической и практической медицины“, „Азербайджанский медицинский журнал“, „Анналы клиники нервных и душевных болезней“ и др.

В настоящее время, к началу 1945 года, мы имеем 14 медицинских библиотек, причем три из них основные, фундаментальные, а остальные имеются при каждом институте—учебном и научно-исследовательском. Число последних в настоящее время также довольно велико. Так, мы имеем, кроме Медицинского института, о котором уже говорили:

1. Институт микробиологии и гигиены—основан осенью 1923 года.
2. Педиатрический институт—создан в 1925 году, а с 1927 г. переименован в Научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества.
3. Институт по изучению тропических заболеваний—основан 1 января 1931 года.
4. Научно-исследовательский клинический институт—основан в 1935 году.
5. Республиканский научно-исследовательский институт физических методов лечения и курортологии имени С. М. Кирова—основан в 1935 году.
6. Государственный рентгено-радиологический институт—организован 1 января 1941 года, а с 1944 года переименован в Институт рентгено-радиологии и онкологии. Институт этот состоит из секторов: а) рентгено-радиологического, б) клинического, в) экспериментального и г) организационно-методического.
7. Республиканская станция переливания крови, которая с января 1944 года переименована в Азербайджанский научно-исследовательский институт переливания крови и неотложной хирургии.

В настоящее время научная тематика только-что перечисленных научно-исследовательских учреждений, можно сказать, получила окончательное оформление и вся продукция в них имеет отпечаток, в основном, той патологии, которая, как мы указали выше, эндемична для нашей республики. Тематика эта следующая: малярия, трахома, эндемический зоб и эндемический уролитиаз, глистная инвазия, бруцеллез, хирургический туберкулез, хирургия инфекционных болезней, лечение ран, проблема обезболивания, вирусный энцефалит и классификация энцефалопатий, парша, проблема изучения курортных возможностей Республики, проблема нафталана и т. д.

Третий вопрос, поставленный нами в начале статьи, гласит: „Что сделано нашими учеными в смысле разработки довольно богатой проблематики в нашей республике?“.

К началу 1945 года мы имеем 2173 печатных труда, 192 диссертации, причем 66 из них докторских и 126 кандидатских. Из печатных трудов 55 являются большими монографиями, напечатанными в издательствах Союза и Азербайджана, а также заграницей, причем почти все эти труды трактуют о той или иной проблеме из области краевой азербайджанской патологии.

Далее, значительное место среди специальной медицинской литературы в Республике занимают учебники на азербайджанском и русском языках, написанные преподавателями Азербайджанского медицинского института. Число их довольно значительно и достигает в настоящее время 84.

Мы здесь не можем не обратить внимания на одно обстоятельство — на вопрос культуры научно-медицинского языка, создания научно-медицинской терминологии. Это такой вопрос, значение которого трудно переоценить. К началу 1945 года коллективом преподавателей и научными работниками Института экспериментальной медицины Академии Наук Азербайджанской ССР собрано, изучено и реадаптировано около 25 тысяч научно-медицинских терминов, которые в скором времени выйдут из печати в издании Азербайджанской Академии Наук.

До сих пор мы излагали голые факты касательно роста и развития научной медицинской мысли в Азербайджане. Динамика же этого роста и развития, соотношение к общему количеству научных работников и к различным категориям последних и, наконец, колебания этапов их видны из приводимых дальше таблиц.

Как видно из данных этих таблиц, число врачей за 25 лет, в том числе вербуемое из них число научных работников, из года в год неизменно растет.

Что касается роста медицинских научных работников, то представление об этом дает табл. 2, из которой видно, что за 25 лет число научных работников АМИ также неизменно растет. Так, число профессоров увеличилось почти в 4 раза, доцентов — в 18 раз, ассистентов — в 6 раз.

Из табл. 3, показывающей соотношение друг к другу различных категорий научных работников, видно также, что медицинские научные работники как в общей массе, так и по отдельным категориям превалируют численно над остальными.

Таким образом, если прибавить сюда данные относительно научной продукции, о которой мы говорили выше, то вывод напрашивается сам собой: в Азербайджанской республике развитие научной мысли вообще, медицинской в частности, за советский период достигло небывалой высоты, и это благодаря главным образом внимательному и заботливому отношению к людям науки со стороны партии и правительства. Правильно взятая линия в области постановки научной культуры является достаточной гарантией дальнейшего, более высокого развития и процветания науки вообще, медицинской в частности. Пройденный нами славный путь блестательных успехов является достаточной гарантией дальнейших наших успехов.

В конце статьи я позволю себе выставить следующие положения:

1. Трудно говорить о развитии научной медицинской мысли в Азербайджане вне зависимости от высшего медицинского образования в Республике. Поэтому дальнейшее изучение этого вопроса должно идти параллельно с изучением истории медицинского образования вообще. Нельзя сказать, что в этом отношении оно было безупречно. Недостатки организации этого образования жестоким образом отра-

Таблица 1
Выпуск врачей Азербайджанским государственным медицинским институтом за 25 лет
(с 1920 по 1944 г.)

| Всего | Пол | | Азербайджанцы | | Партийность | |
|-------|--------|---------|---------------|--------|-------------|------|
| | Мужчин | Женщины | Мужчин | Женщин | КП(б) Аз. | ЛКСМ |
| 5852 | 2757 | 3095 | 1653 | 1138 | 325 | 2007 |

Таблица 2
Рост академического персонала Азербайджанского государственного медицинского института за 25 лет (1920—1944)

| Годы | Профессора | | | Доценты | | | Ассистенты | | |
|------|----------------|---------------|---------|----------------|---------------|---------|----------------|---------------|---------|
| | Общее число | Азербайджанцы | | Общее число | Азербайджанцы | | Общее число | Азербайджанцы | |
| | | Мужчины | Женщины | | Мужчины | Женщины | | Мужчины | Женщины |
| 1920 | 12 | — | — | 2 | — | — | 27 | — | — |
| 1928 | 24 | 1 | — | 6 | 1 | — | 25 | 12 | 2 |
| 1932 | 24 | 5 | — | 33 | 25 | — | 90 | 70 | — |
| 1937 | 31 | 8 | 2 | 45 | 34 | 1 | 128 | 73 | 20 |
| 1940 | 40 | 20 | — | 48 | 33 | 6 | 178 | 93 | 24 |
| 1944 | 46 | 24 | 1 | 36 | 26 | 4 | 163 | 57 | 53 |

Таблица 3
Научные кадры Азербайджанской ССР по различным отраслям науки и искусства
(на 1 января 1945 года)

| № п/п | Отрасли науки и искусства | Док- тора наук | Профессора, не имеющие учен. степеней доктора наук | Канди- даты наук | Доценты, не имею- щие учен. степени | Всего |
|-------------|--|----------------------|---|------------------------|--|-------|
| | | | | | | |
| 1 | Медицинские науки | 61 | 1 | 80 | — | 142 |
| 2 | Биологические | 3 | 7 | 44 | 5 | 59 |
| 3 | Геолого-минералогические науки | 9 | 3 | 14 | 1 | 27 |
| 4 | Химические науки | 6 | 1 | 48 | 4 | 59 |
| 5 | Физико-математические науки | 2 | 5 | 22 | 8 | 37 |
| 6 | Технические науки | 2 | 16 | 59 | 10 | 87 |
| 7 | Сельскохозяйственные науки | 1 | 1 | 33 | — | 35 |
| 8 | Философские науки | 2 | — | 4 | 4 | 10 |
| 9 | Филологические " | 2 | 1 | 19 | 6 | 28 |
| 10 | Педагогические | 1 | — | 9 | 1 | 11 |
| 11 | Исторические | 2 | — | 18 | 1 | 21 |
| 12 | Юридические | 1 | — | 4 | — | 5 |
| 13 | Географические " | — | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 14 | Экономические " | — | 3 | 9 | 3 | 15 |
| 15 | Искусство | 2 | 8 | — | 4 | 14 |
| 16 | Прочие | — | — | 4 | — | 4 |
| Всего . . . | | 94 | 48 | 369 | 49 | 560 |

зились на качестве работы выпускаемых врачей и отсюда—на продукцию научно-исследовательской мысли. Делая вывод из уроков прошлого, мы должны признать, что первоочередной задачей руководителей научно-исследовательской работы у нас в настоящее время является—более углубленно заниматься проблемой подготовки научно-медицинских кадров. Период массового охвата кадров прошел, настало время индивидуального подхода к каждому абитуриенту в смысле выявления интеллектуально-моральных возможностей высоквалифицированной научной продукции. Искать, найти, организовать способных молодых людей, создать из них достаточную смену старшему поколению—вот одна из благодарнейших задач руководителей научных учреждений.

2. Следующим положением у нас,—насколько учит наше наблюдение,—является то обстоятельство, что до сих пор научная медицинская работа в большинстве случаев имела более узкий практический характер, без широкого и глубокого охвата проблем, о которых мы говорили выше, результатом чего явилось довольно скучное количество больших монографий. Ныне необходимо несколько изменить характер нашей научно-исследовательской работы, в смысле углубления и расширения ее в сторону больших обобщений и научных синтезов.

3. Перспективы и планы научных работников медицинских дисциплин на ближайший отрезок времени заключаются в ликвидации, в облегчении в максимальной степени страшного наследия разрушительных сил войны. В этом смысле главная тяжесть падает на хирургов, занимающихся восстановительной хирургией. Коллектив хирургов Азербайджана, унаследовав богатый опыт только что минувшей войны, должен приложить усилия для возвращения к труду и радостной жизни тех инвалидов, которые явились жертвой фашистского нападения на нас.

**АЗЕРБАЙЧАН СОР ЭЛМЛƏР АКАДЕМИЯСЫНЫН ХӘБƏРЛƏРИ
ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ОСР
BULLETIN OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE AZERBAIJAN SSR**

№ 9, 1945

ГЕЙДАР ГУСЕЙНОВ

Из истории науки и культуры в Азербайджане*

Культура азербайджанского народа столь же древняя, как и сам народ. Еще в глубокой древности, в эпоху бронзы, эпоху первобытно-общинного строя, за много веков до нашей эры, в Азербайджане изготавливались металлические орудия труда и оружие¹. Во всяком случае,—пишет акад. И. И. Мещанинов,—во втором тысячелетии (до н. э. Г.Г.) Азербайджан, как и другие страны Закавказья, был уже страною, широко пользовавшейся металлическими изделиями собственного изготовления. Равным образом, не приходится сомневаться, что те богато орнаментированные глиняные сосуды, которые так прельщают нас тонкостью и изяществом своего рисунка, были продуктом местного производства. Для этого требовалось наличие мастеров, тонких знатоков своего дела... Можно со значительной долей вероятности также предполагать, что материал, потребный для изготовления данного рода предметов, добывался на месте. Можно со значительной долей вероятности также предполагать, что такие районы, как Кедабек и ему подобные, не только давали материал для местного производства, но и служили сырьевой базой для экспорта².

Наряду с такой материальной культурой в древнем Азербайджане развивалась также и духовная культура. В древности в Азербайджане зачатки философской мысли были представлены учением зороастрийцев и наукой магов. Научные исследования устанавливают влияние учения зороастрийцев и науки магов на философию многих народов.³

Находясь в преддверии Востока, Азербайджан на протяжении всей своей многовековой истории, изобилующей богатыми фактами и знаменательными героическими событиями, выдвигал немало прогрессивных людей, представителей науки и искусства, политических и общественных деятелей, своей культурой, своими знаниями поставивших азербайджанцев на одно из первых мест среди других народов Ближнего Востока.

В эпоху раннего средневековья, VII—IX в. в., азербайджанский народ сделал немало для развития средневековой культуры—культуры мусульманского Востока. В этот период плеяда видных ученых:

* Из «Введения» подготовленной к печати книги.

¹ История Азербайджана с древнейших времен до наших дней. (Рукопись).

² И. И. Мещанинов—История Азербайджана по археологическим памятникам. Известия АзФАН, № 7, июль 1914 г.

³ Научный фонд Ин-та философии АН Азерб. ССР. Исследование проф. А. О. Маковельского.

Азербайджана блистала такими именами, как Хафиз Азиз оглы, Абдул Азиз Гасан оглы, Мекки Ахмед оглы, Абдулла Абдул Мелик оглы и многие другие¹. Они пользовались известностью не только у себя на родине—в Азербайджане, но и далеко за его пределами, в странах всего мусульманского Востока.

Крупный писатель и ученый своего времени Мекки Ахмед оглы, получивший солидное образование в тогдашнем культурном центре—Багдаде, много путешествовал и посетил крупные города Востока. Известный арабский писатель Якут Хамави писал, что Мекки Ахмед оглы является автором многочисленных книг по разным отраслям науки.

К XI веку на основании созданных народом прекрасных легенд и мифов сложилось героическое народное высокопоэтическое сказание, известное под именем „Китаби-Деде-Коркуд“. В эпоху раннего феодализма в Азербайджане получает распространение восточная разновидность неоплатонизма—суфизм с одной стороны, и аристотелизм в его арабской переработке, с другой.

В XI в. в истории культуры и философии уже блистало имя талантливого ученого и мыслителя, азербайджанца Абдула Гасана Бахманяра²—одного из передовых учеников известного философа Абу-Али-Сины (Авиценны). Бахманяр является автором многих научных и философских трактатов, среди которых особо выделяются „Иерархия существ“, „Метафизика“, „Красота и благо“, „О музыке“. Его произведения „Иерархия существ“ и „Метафизика“ были переведены на западноевропейские языки, в частности на немецкий, и изданы в Лейпциге С. Поппером в 1851 году, а на арабском языке—в Каире.

Представляет интерес следующий факт из жизни этого талантливого ученого: во время занятий Бахманяра у своего учителя Абу-Али-Сины на один философский вопрос учителя—„Почему тело человека подвергается постоянным изменениям, тогда как душа его находится в вечном постоянстве и не подвергается никаким изменениям?“—Бахманяр ответил: „Мы, по обыкновению, считаем, что какое нибудь животное или растение, которые мы видим утром, являются такими же существами для нашего взора и вечером. На самом же деле это не так: то, что мы видим утром, не является таким, когда мы видим его вечером. Когда мы рассмотрим внимательно, то станет ясным, что наблюдаемая нами утром вещь к вечеру уже подверглась изменению. Душа человека тоже самое: поскольку она невидима нашим глазам, не видны и ее изменения, ибо она изменяется незаметно для наших ощущений“. Здесь, в рассуждениях Бахманяра, мы замечаем элементы диалектического мышления.

* * *

В XII столетии культура Азербайджана достигла значительного расцвета. В эту знаменательную эпоху закавказского средневековья в Азербайджане жили и творили гениальный поэт-гуманист и мыслитель Низами Гянджеви и виртуоз-поэт Хагани Ширвани, в Армении—философ, моралист и законовед Мхитар Гош, в Грузии—бессмертный Шота Руставели.³

В XII столетии в городах и крупных селениях Азербайджана были опытные строители крепостей, искусные мастера, созидающие прекрасные дворцы. До наших дней дошел прекрасный памятник XII столетия „Кызы Каласы“ („Девичья башня“) в Баку, а в Нахичевани

¹ „Никаристани-сүхэн“, с. 17.

² М. Э. Тэрбийэт—„Данишмэндани Азэрбайчан“, с. 296. Тегран, 1314.

³ История Азербайджана с древнейших времен до наших дней. (Рукопись).

—два выдающихся мавзолея (гюмбезы) XII века, которые построил талантливый зодчий Аджеми Абубекр Нахичевани. Среди дворцовых зданий той же эпохи выделялся Ширванский дворец—замок Гюлистан.

Развивалась и совершенствовалась древняя музыка. Еще во времена Бабека в его крепости Бадз звучала музыка любви, исполнялись прекрасные пляски. В эпоху Низами в городах Азербайджана было немало представителей искусства. В поэме „Хосров и Ширин“ Низами много говорит о распространенных тогда мелодиях, о так называемых мугамах.

В эпоху расцвета азербайджанской средневековой культуры в XII веке родина Низами—Гянджа являлась одним из центров, в которых сосредотачивались лучшие достижения науки и культуры Ближнего Востока того времени. Здесь жили и творили крупные ученые и поэты.

В Ширване в XII веке жил крупный поэт Абуль-Ула. В эту эпоху также творила и поэтесса Мехсети ханум и ученый-астроном Абуль Гасан Ширвани, который в итоге 30-летнего наблюдения за движением небесных светил составил и издал книгу „Астрономия“⁴.

Знаменитый астроном Фаляки Мухаммед оставил после себя замечательный труд „Зейдж“ („Астрономия“). Фаляки также был учеником учителя ширванских поэтов Абуль-Ула и являлся одновременно талантливым поэтом своего времени⁵.

В середине XIII века в Южном Азербайджане, в городе Марага, существовала обсерватория, пользовавшаяся известностью на всем Ближнем Востоке. В этом же веке в Урмии жил ученый естествоиспытатель и логик Махмуд Абубекир оглы, оставивший после себя замечательные произведения: „Пути“, „Восхождение сияний“, „Провозглашение истины“⁶ и др.

В XIV веке славился своей мудростью один из крупных философов Востока Махмуд Шабустари⁷, автор многочисленных трактатов—„Книга счастья“, „Зеркало исследователей“, „Цветник тайн“, посвященных философским вопросам о мышлении, о частицах тел, о всеобщем, о мудрости и т. д. Не менее славен был и его современник Сеид Яхъя Бакуи⁸, ученый астроном, автор трактатов „Состояние души“, „Позиция мудрецов“ и др.

В конце XIV и в начале XV в. на всем Ближнем Востоке прославился своим музыкальным творчеством знаменитый композитор, автор ряда музыкальных произведений и оригинальных изумительных восточных мелодий Абдул Кадыр Марагиец⁹.

В XV веке жил и творил известный азербайджанский ученый, медик Шукрулла Ширвани¹⁰, занимавшийся также математикой, астрономией, эстетикой и логикой. Он известен и как комментатор научных трактатов.

Шах Исмаил I—образованнейший человек своего времени, известный в литературе под псевдонимом Хатаи, в столице своего государства Тавризе создал библиотеку, в которой собрал ценнейшие рукописи.

¹ М. Э. Тэрбийэт—„Данишмэндани Азэрбайчан“, с. 296. Тегран, 1314.

² А. Г. А. Бакиханов—„Күлустани Ирэм“, с. 114 б. и Ф. Кечэрли—„Азэрбайчан Эдэбийят Тарихи материаллары“, I ч., 1-чи ниссе, с. 89.

³ Лутфэл-и-бэй Азэр.—„Атэшкэдэ“, с. 33.

⁴ Ш. Сами—„Гамусул-Э'лам“, VI ч., с. 4228.

⁵ А. Бакиханов—„Күлустани Ирэм“, с. 116 а и Ф. Кечэрли—„Азэрбайчан Эдэбийят тарихи материаллары“, I ч., 1-чи ниссе, с. 85.

⁶ Хандэмир—„Нэбийүссийэр“, III ч., 3-чү ниссе, с. 112, и Ш. Сами—„Гамусул-Э'лам“, IV ч., с. 3087.

⁷ М. Э. Тэрбийэт—„Данишмэндани Азэрбайчан“, с. 199. Тегран, 1314.

писи и уникумы. Под его покровительством работали и творили художники-миниатюристы, создавшие новое направление в живописи и школу, известную в истории искусства под именем тавризской школы. Основоположником этой школы был изумительный мастер-миниатюрист Бехзад¹. Не меньшей известностью пользовался и искусственный мастер миниатюры азербайджанец Эвэз Али, создавший выдающиеся иллюстрации к азербайджанскому переводу широко распространенного на Востоке литературного сборника "Калила и Димна".

В XVI веке среди многих талантливых представителей литературы и науки на одном из первых мест стоит гениальный Физули—азербайджанский поэт и мыслитель, высокообразованный человек своего времени, знавший произведения классиков античной философии. Его философский трактат "Матлаул-Этигад"² посвящен основным проблемам философии, а произведения "Сиххэтве-мерез", "Ринд-Захид", "Едди джам"³—вопросам медицины, государственного устройства и астрономии.

В XVIII веке история нашего народа выдвинула на поприще науки, ученого географа и этнографа Гаджи Зейнал Абдина Ширвани, совершившего путешествия в Багдад, Ирак, Гилян, Хорасан, Забил, Кабул, Индию, Судан, Иемен, Египет, Аравию, Турцию, а также об'ехавшего свою родину—Азербайджан и побывавшего в Ширване, Мугани, Талыше, Ордубаде, Нахичевани, Ардебиле, Ахсу, Дербенте, Баку, Барде, Тавризе, Гяндже и других городах. Гаджи Зейнал Абдин Ширвани создал капитальный труд "Путешествие по странам" на 674 страницах, в котором в алфавитном порядке подробно описал посещенные им страны, а также культуру, образ жизни, обычаи, религию, секты и т. п. населения этих стран⁴.

* * *

Установление в XIX веке тесных взаимоотношений с Россией и укрепление дружбы народов Закавказья с великим русским народом многое содействовали дальнему развитию культуры и науки в Закавказье, в том числе и в Азербайджане. Передовые прогрессивные люди великого русского народа с большим уважением относились к истории культуры азербайджанского народа. Знаменитый русский писатель и поэт А. С. Грибоедов тесно сблизился с первым азербайджанским историографом нового времени, ученым просветителем и поэтом Аббас-Кули-Ага Бакихановым и с большим интересом и вниманием слушал увлекательные рассказы А. Бакиханова о далеком прошлом Азербайджана, о геронических делах азербайджанского народа. Вместе с А. Бакихановым А. С. Грибоедов совершил поездку из Тифлиса в Гянджу, чтобы посетить могилу великого Низами.

С таким же уважением относился к А. Бакиханову и гениальный русский поэт А. С. Пушкин, познакомившийся с ним в Эрзерумском походе⁵. А. Бакиханов немало содействовал А. С. Пушкину в ознакомлении с бытом и нравами народов Закавказья, и в частности азербайджанцев. Повидимому, немало кавказских поэтических этюдов созданы великим русским поэтом под влиянием бесед с А. Бакихановым.

¹ Кәрим Тәйирзадә Тәбризи—"Сәрамәдани һүнәр", 5—16 и 81—92.

² Научный фонд Института философии АН Азерб. ССР.

³ Научный фонд Института литературы им. Низами АН Азерб. ССР.

⁴ Һачи Зейнал Абдин Ширвани—"Бустансәсәяят", сәh. 318. Ф. Көчәрли—"Азербайҹан Эдәбийят тарихи материаллары", 1 ч., 1-чи ниссә, сәh. 88. А. Бакиханов—"Күлустани Ирэм", сәh. 117-а, Рзагулу хан һидайәт—"Риәзүл-Арифин", сәh. 245.

⁵ И. Е. Ениколов—Пушкин на Кавказе. Изд. "Заря Востока", 1938 г. стр. 116—117.

Гениальный русский поэт М. Ю. Лермонтов с большим вниманием изучал азербайджанский фольклор и азербайджанский язык. В письме своему другу С. А. Раевскому М. Ю. Лермонтов в 1837 году пишет: "С тех пор, как я выехал из России... переехал горы, был в Шуше, в Кубе, в Шемахе... начал учиться по-татарски (т. е. по-азербайджански—Г. Г.), язык, который здесь, и вообще в Азии, необходим, как французский в Европе"⁶.

Немалый интерес представляет отзыв великого русского мыслителя и критика В. Г. Белинского об азербайджанском ученом и поэте Мирза Джрафе Топчибашеве, который занимал должность адъюнкт-профессора персидского языка в Петербургском университете и одновременно вел научную работу в Институте восточных языков при Азиатском департаменте Министерства иностранных дел. Как ученый, Мирза Джрафа Топчибашев уже в 30-х годах прошлого века приобрел известность. Об этом говорит факт его избрания членом лондонского Королевского азиатского общества.

Разбирая вышедшие отдельными изданиями в 1834—35 г. г. стихотворения, в числе которых были и два стихотворения Мирзы Джрафа Топчибашева, В. Г. Белинский пишет: "Все эти четыре стихотворения ясно показывают, что поэзия у нас еще процветает роскошно и благоуханно, вопреки мнению некоторых невежд, нагло утверждающих, что она не то что кончилась, а опала как пустоцвет, не принося никаких плодов. Мы очень радуемся, что имеем случай захватить рот этим беспокойным и невежливым крикунам, торжественно указав на эти произведения российской музы".

Говоря о "стихотворениях почтенного Мирзы Джрафара...", написанных на восточных языках, В. Г. Белинский пишет, "что они несравненно лучше своих переводов"⁷.

Известный русский поэт и писатель декабрист А. А. Бестужев-Марлинский изучил и прекрасно знал азербайджанский язык. Он являлся другом выдающегося азербайджанского мыслителя-писателя М. Ф. Ахундова и перевел вместе с ним на русский язык изумительную его поэму "На смерть гордости русской литературы, великого гения народа А. С. Пушкина", из которой приводим следующий отрывок:

"Ломоносов красотами гения украсил обитель поэзии—мечта Пушкина водворилась в ней."

Державин завоевал державу поэзии—властелином ее Пушкин был избран свыше.

Карамзин наполнил чашу вином знания—Пушкин выпил вино этой полной чаши.

Разошлась слава его по Европе, как могущество царское от Китая до Татарии.

Бахчисарайский фонтан шлет тебе с весенным эфиром благоухание роз своих.

Седовласый старец-Кавказ отвечает на песнопения твои стоном в стихах Сабухия"⁸.

⁶ М. Ю. Лермонтов—"Полное собрание сочинений", т. 5, стр. 393.

⁷ В. Г. Белинский—"Сочинения", том I, часть I, стр. 438. Москва, 1859 г.

⁸ "Восточная поэма на смерть А. С. Пушкина". Сочинение Мирза Фетх-Али, перевод А. С. Бестужева. Журнал "Русская старина", 1874 г., сентябрь, стр. 76—79. Сабухи—поэтический псевдоним М. Ф. Ахундова.

Ш. А. АЗИЗБЕКОВ

Геологические исследования Азербайджана за советский период

Азербайджанская ССР с территорией в 85,5 тысяч км² богата и разнообразна по своей природе и рельефу, геологическому строению и по ископаемым ее недр—нефти, железу, кобальту, молибдену, медному и серному колчедану, бариту, алюнитам, гипсу и ангидриту, оgneупорным и бентонитовым глинам, кварцитам, мраморам, строительному камню и т. д.

До Великой Октябрьской революции геологическая изученность Азербайджана была крайне слабой. Открытие месторождений полезных ископаемых, из-за отсутствия систематических, планомерных геологических наблюдений, являлось делом случая. Из об'ектов, эксплуатировавшихся в дореволюционные годы, кроме нефти можно отметить только кобальт, медь, барит и каменную соль. Площадь, охваченная геолого-с'емочными работами, составляла ничтожный процент всей территории, не превышая 1100—1200 км².

После установления советской власти в Азербайджане широко развернулись геолого-с'емочные, поисковые и разведочные работы, а в настоящее время вся территория Азербайджана покрыта геологической с'емкой в масштабе от 1:10.000 до 1:200.000. Огромная часть Малого Кавказа, Апшеронский полуостров с прилегающими к нему районами, юго-восточная часть Главного Кавказского хребта, вся северная половина Ленкоранского района и, наконец, часть Приараксинской депрессии засняты в масштабах 1:84.000, 1:50.000 и 1:25.000 на общей площади свыше 55 тысяч км².

В послереволюционный период одновременно проведена огромная работа по организации и перестройке геологической службы. Исклучительно важное значение имела организация ряда научно-исследовательских и производственных учреждений. Ведущую роль в этой работе играют Геологический институт им. акад. И. М. Губкина Академии Наук Азербайджанской ССР, Азербайджанский научно-исследовательский институт им. В. В. Куйбышева, Азнефтеразведка, Азгеол управление, Азцветметразведка.

Об'ем накопленных знаний по геологии Азербайджана и состояние геологической изученности страны требовали подведения итогов и систематизации полученных результатов. Прежде всего оказалось возможным выполнить силами Геологического института Академии Наук Азербайджанской ССР большую работу по составлению (по исследованиям Института, а также других геологических учреждений) сводной геологической карты всей республики в масштабе 1:200.000 (на 26 листах), карты полезных ископаемых в том же масштабе и очерков по геологии и полезным ископаемым.

Эта работа позволила выявить со значительной детальностью геологические структуры и особенности тектоники многих районов Республики. Удалось уловить закономерности в размещении тех или иных полезных ископаемых и дать тем самым возможность строить прогнозы относительно распространения того или иного полезного ископаемого в различных районах Азербайджанской ССР.

В силу особого места нефти в экономике Азербайджана, представляется наиболее правильным начать с вопросов именно нефтяной геологии. Геологическая служба в этой отрасли возникла сразу же после национализации нефтяной промышленности. Первым этапом ее работы явилось установление нормальных геологических разрезов для отдельных нефтяных районов, на основе которых впервые были определены горизонты эксплоатации каждой скважины. Одновременно были выработаны способы и приемы для приблизительного решения вопросов, связанных с количественной оценкой подземных запасов.

После восстановления нефтяной промышленности перед нефтяной геологией встали задачи по подготовке новых площадей,—явились необходимость в детальной геологической с'емке обширных площадей, в первую очередь области развития третичных формаций. Методику этих работ пришлось строить по совершенно новому принципу, в частности:

Широкое развитие получили геофизические методы разведки, как: маятниковая, магнитометрическая и гравиметрическая с'емки, электроразведка и сейсмические наблюдения.

На смену схематическим разрезам вращательного бурения пришли диаграммы электрокароттажа, позволяющие не только детально разобраться в разрезе, но и выделить в нем нефте- и водосодержащие пласти.

При разведочных работах начало применяться составление карт подземного рельефа («структурных карт») для выбранного опорного горизонта по элементам его залегания на поверхности и по данным картировочного бурения.

В детальных с'емках стал практиковаться метод инструментального нанесения геологических об'ектов.

Были поставлены специальные с'емки по ряду смежных явлений, как-то газоносности, битуминозности и пиробитуминозности, из которых последние имеют и самостоятельную практическую ценность. Выявилась исключительная роль грязевого вулканизма, как нефтегеологического признака.

Глубокое значение получили методы петрографического анализа и микрофаунистики, вначале возникшие в нефтяной геологии и позже вышедшие за ее рамки. Применение петрографических методов исследования к осадочным породам позволило произвести анализ геологических разрезов Апшерона и Прикуринской депрессии. Корреляция их стала возможной после выяснения фациальных особенностей отдельных свит путем сравнения соотношения в них терригенных материалов и минералогических ассоциаций. Микрофаунистика помогла расчленению меловых и третичных осадочных толщ Апшерона и прилегающих районов.

Итоги достижений нефтяной геологии Азербайджана за советский период огромны.

Во-первых, упорной и целеустремленной работой геологов была детально изучена продуктивная толща Апшеронского полуострова и прилегающих районов, являющаяся на сегодня основной эксплуатируемой на нефть формацией Азербайджана. В частности: а) установ-

лены геотектонические и фациальные особенности ее распространения; б) обобщены данные о литологии, коллекторских свойствах и петрографическом составе; в) освещены условия накопления толщи, отлагавшейся в бассейне, окаймленном складчатыми сооружениями, — колебательные движения дна этого бассейна обусловили с одной стороны цикличность в накоплении осадков, а с другой — одновременность складкообразования с процессом седиментации.

Доказанная синхроничность формирования структур Апшеронского полуострова, Кабристана и Нижне-Куринской депрессии опровергла прежние представления об исключительной приуроченности нефтяных залежей только к сводовым частям антиклиналей. Кроме того, это позволило по-новому истолковать ряд морфологических черт этих структур, ранее неправильно относившихся за счет явления диапиризма.

Далее выявила отчетливая связь нефтеносности с проявлениями грязевого вулканизма, и отсюда совершенно иначе осветилась роль дизъюнктивных нарушений, прежде считавшихся во всех случаях определенно отрицательным фактором, а также установлен новый тип нефтяных залежей — «стратиграфический», не связанный с тектоническими формами, а обвязанный лишь особенностям осадконакопления. Геологический анализ этого типа, особенно выраженного в калинской свите, позволил поставить и частично разрешить ряд кардинальных вопросов, например, о времени образования нефтяных залежей, о боковой миграции нефти и т. д.

Детальное изучение продуктивной толщи обнаружило территориально гораздо более широкое распространение нефтеносных фаций продуктивной толщи, чем это было известно до революции. В частности, на Апшеронском полуострове и в ближайших к нему районах возник ряд новых промысловых площадей — на калинском куполе, зыхской брахиантеклиниали, у Бузовны, Пута-Кергез, Лок-Батан и т. д.

Но кроме того удалось значительно расширить и стратиграфический диапазон нефтесодержащих свит, доказав, что они вовсе не ограничиваются только продуктивной толщей (плиоцен). Наиболее интересной из новых нефтеносных свит оказалась майкопская (олигоцен — нижний миоцен).

За последние 10 лет отложения майкопской свиты Азербайджана подверглись детальному изучению на значительной части площади ее развития, с обобщающей монографической сводкой результатов этого изучения. Выявлены закономерности распространения этой свиты, ее фациальное изменение и коллекторские свойства, лито- и минералогический состав, обнаружена конхилофауна, наличие каковой в свите ранее совершенно отрицалось, детально изучена микрофауна, освещены вопросы условий залегания свиты, ее контактов, обосновано стратиграфическое расчленение и корреляция разрезов ряда геологических провинций и, наконец, дана перспектива нефтеносности свиты. По двум районам — Прикаспийскому (Сиазань) и Кировабадскому (Нафталан) — уже освоена эксплоатационная добыча нефти из майкопской свиты.

В некоторых районах (Нефте-Чала) нефтеносными оказались и самые верхи плиоцена (апшеронский ярус). Значительные работы были проведены также по мезозойским отложениям Большого Кавказа (на южном склоне и в области юго-восточного погружения), — в результате их оказалось возможным дать сравнительную оценку нефтеперспективности отдельных участков мезозойского поля Боль-

шого Кавказа, выделив как объекты изучения мезозой бассейнов Вельвель-чая, Гильгин-чая и далее до Киязи.

Если исключить районы, близайшие к Апшеронскому полуострову, то к моменту революции весь остальной Азербайджан, т. е. подавляющая часть его территории, в геологическом смысле представлял почти что белое пятно. Принципиально не меняло картины и наличие отдельных, иногда очень ценных маршрутных исследований, поскольку таковые оставались все же единичными. В целом господствовали грубо-схематичные, зачастую совершенно неверные стратиграфические и тектонические представления.

За советский период была проделана грандиозная работа по познанию геологического строения Азербайджана, первый этап которой завершился составлением упоминавшейся выше геологической карты Республики. Стратиграфическую схему при этом в ряде случаев приходилось создавать совершенно заново. Из наиболее существенных достижений стратиграфии необходимо отметить следующие.

По Большому Кавказу, особенно в области юго-восточного погружения, в основном методами фациального анализа и микрофаунистики удалось добиться стратиграфического расчленения мощных осадочных толщ, в значительной мере флишевого типа. Хотя расчленение это требует еще значительной детализации и углубления, но и на сегодня оно представляет огромный шаг вперед. В частности, удалось обосновать границу меловых и третичных отложений области погружения и Апшеронского полуострова. Вообще для Большого Кавказа появилась возможность уложить большинство свит, выделенных ранее исключительно по литологическим признакам с соответствующими местными названиями, в рамки международной стратиграфической шкалы.

По Малому Кавказу, в зоне его северо-восточного склона, открыты выходы метаморфических пород кембрия-докембрия (плойчатые аргиллиты Ковляра, хлоритово-биотитовые сланцы Джагир-чая и Асрик-чая и т. д.). Было доказано стратиграфическое значение (аален-нижний байос) очень устойчивого горизонта (кварцевых плагиопорфиров), что позволило расчленить мощный юрский вулканогенный комплекс на нижнеюрскую серию и после-нижнебайосскую. Вулканогенно-осадочная часть мелового разреза Малого Кавказа подверглась значительной детализации по макрофаунистическим данным, — в частности в ряде мест констатированы отложения нижнего мела, выделена вулканогенная толща сеномана-нижнего туона. Исследованы третичные отложения Малого Кавказа, выраженные как в эфузивно-туфогенных, так и осадочных фациях (эоцен от эфузивных фаций до терригенных и карбонатных, то же олигоцен — от широко распространенных мощных эфузивных толщ до лагунной фации Нахичеванской соленосной формации). Очень тщательному изучению подвергся и четвертичный вулканический комплекс: во-первых, из него были выделены принимавшиеся раньше в его составе дочетвертичные эфузии, оказавшиеся олигоценовыми (и частично миоценовыми и плиоценовыми), и далее четвертичные лавы удалось разбить на пять самостоятельных многофазных циклов. Наконец, по всему Малому Кавказу были подробно исследованы соотношения многочисленных интрузивов к вмещающим породам.

По Прикуринской депрессии и окаймляющим ее третичным предгорьям произведено детальное изучение фауны как неогена, так и майкопа Нафталанского района. Значительный интерес представляет попытка стратиграфического расчленения континентальных в ос-

новном, отложений верхнего плиоцена, так называемых "третичных возвышенностей".

Впервые определено правильное положение осадочно-вулканогенных толщ Талыша, раньше по аналогии с Малым Кавказом считавшихся юрскими. Установление их третичного возраста с мощным развитием майкопа по северо-восточной периферии Талышского тектонического комплекса позволило совершенно иначе подойти к оценке его нефтегеологических перспектив.

На уточненной (а местами впервые созданной) стратиграфической базе естественно коренным образом изменились и представления о тектоническом строении Азербайджана и истории его геологического развития. Так, по Большому Кавказу удалось подойти к пониманию сложной чешуйчато-надвиговой структуры зоны южного склона, отвечающей в прошлом верхнемезозойско-палеогеновой геосинклинали. В частности, помимо надвигов фиксировано наличие структур и покровного типа (Баскальский покров). Выделено несколько магматических циклов—ааленский (пластовые интрузии диабазов), среднемеловой (верхне-альб-сеноманские порфириты и туфогены Вандам-Лагического района) и третичный (миоценовые или даже постмиоценовые дайки габбро). По юго-восточному погружению Большого Кавказа в значительной мере оказались расшифрованными генезис и морфология своеобразной складчатости, имеющейся в пределах Кабристана и Апшеронского полуострова, с ее типом, отклоняющимся от правильного линейного, с сильным развитием куполовидных структур, брахиантаклинальных форм и т. д. Для юго-восточного погружения удалось составить ряд фациально-тектонических схем, обосновав тем самым историческое распределение геотектонических элементов области и возникшую из них современную структурную зональность.

По Малому Кавказу установлено региональное значение системы главного малокавказского надвига, отделяющей от внутренних зон нагорья тектонически весьма своеобразную область его северо-восточной окраины—Кировабадскую и Восточно-Карабахскую зоны. Для первой из этих зон выявлено крупное значение наряду с нормально-кавказским простиранием и элементов северо-восточного антикавказского простирания, дающего систему крупных поперечных выступов, построенных юрой и разделенных открытыми к Куринской низменности депрессиями, выполненными более молодыми отложениями (мел, иногда и третичные). В частности, именно антикавказским простирациям подчинена тектоника подгорного Нафталанского района, приуроченного к поперечной депрессии, нефтяное значение которого выяснилось сравнительно совсем недавно.

Успехи тектонического изучения Малого Кавказа позволили подойти к определению возраста тектонических структур и возраста многочисленных интрузий и дизъюнктивных нарушений, имеющих решающее значение в металлогении этой геологической провинции.

Подведение итогов полученных по тектонике Азербайджана результатов дало возможность составить общую схему его геотектонической зональности, которая уже сейчас (одновременно с работами по ее детализации) в основном обеспечивает правильную ориентировку будущих исследований теоретического и прикладного характера, в частности в смысле закономерностей распределения полезных ископаемых.

Ведущую роль в последнем отношении имели широко поставленные петрографические исследования магматических пород.

В частности были установлены три вышепоминавшихся вулканических цикла для Большого Кавказа (ааленский, среднемеловой и миоценовый или постмиоценовый), изучались своеобразные, уклоняющиеся к щелочным типам интрузии Талыша (миоценовые), главное же внимание было обращено на металлогенически наиболее перспективный Малый Кавказ.

По северо-восточной части Малого Кавказа наметилось девять разновременных проявлений вулканизма—шесть из коих (нижнеюрский цикл, аален-нижнебайосский, среднеюрский, верхнеюрский; сеноманский и нижнетуронский) выразились в образовании мощных покровов и потоков различных порфиритов и кварцевых порфириев (кварцевых плагиопорфириев), переслаиваемых туфогенными породами, —три же остальных более слабых цикла (верхнеаптский, альбский и коньк-сантонский) дали лишь маломощные туфовые накопления. По химико-минералогическому составу выделяются кислые аален-нижнебайосские эфузивы (кварцевые плагиопорфиры), остальные циклы дали мезитовые или базитовые эфузии, из которых наиболее кислыми являются среднеюрские.

Многочисленные интрузии северо-восточной части Малого Кавказа оказались связанными с третичными складчатыми фазами (савской или щитрийской), кроме одного домелового массива (Гюльята-Мехмана). Неонитрузии представлены породами общей гранодиоритовой магмы с преобладанием членов кислого ряда (плагиогранитов, гранодиоритов и кварцидиоритов); в краевых же фациях констатированы фациальные разновидности той же исходной магмы, принадлежащие уже к габбро-диоритовому и габроидному ряду. Отличительной чертой данной петрографической провинции (как впрочем и всего Малого Кавказа в целом) является преобладание окисей патрия и кальция соответственно над окисями калия и магния.

Основными процессами, обусловившими многообразие петрографических типов интрузий, являлись процессы дифференциации и ассиляции, что подтверждается наличием хорошо выраженных краевых фаций, шлиров и жильных мелано- и лейкократовых дериватов. Максимальное рудопроявление при этом падает на те участки гранитоидных интрузий, где наиболее четко выражена глубоко прошедшая дифференциация. Гидротермальные процессы обусловили образование вторичных кварцитов, медных и серноколчеданных, полиметаллических, кобальтовых и гематитовых руд, а также алунидов, пирофиллитов, каолинов, баритовых и кварцевых жил. Морфология рудных тел подчинена формам дорудной тектоники, постинтрузивные же разломы контролируют распределение жильных фаций и связанного с ними оруденения.

Для внутренней области Малого Кавказа, расположенной к юго-западу от системы главного надвига, с некоторыми изменениями сохраняется та же схема вулканических циклов, в которой на краине юго-западе (Нах. АССР) выпадают аален-нижнебайосский и среднеюрский циклы и добавляются циклы эоценовый (выраженный преимущественно эфузиво-туфогенными образованиями), очень мощный олигоценовый, миоценовый (?), представленный только туфогенами, плиоценовый (?) и многофазный четвертичный.

Отмечаются три цикла интрузивного вулканизма. Древнейший (среднеюрский) дает мелкие тела, не имеющие существенного металлогенического значения, следующий верхнеэоценовый, связанный с пиренейской фазой, локализуется исключительно в Севано-Курдистанской тектонической зоне, образуя ее "офиолитовый пояс" в зна-

чительной степени серпентизированных базитов и гипербазитов, и, наконец, последний послеолигоценовый цикл выражен телами гранодиоритовой магмы (Севано—Курдистанская зона и Ордубад—Нахичеванский район), иногда достигающими грандиозных размеров (ордубадский pluton).

Офиолитовая формация подверглась тщательному изучению. Морфологически она представлена не очень крупными, отчетливо синтектоничными, вытянутыми по простиранию складчатости телами. Разнообразные дифференциаты основной магмы этой формации могут быть сгруппированы в три последовательных ин'екции: сначала дуниты, перидотиды и авгитовые габбро, далее роговообманковое габбро и, наконец, жильные пироксениты. С внедрением офиолитовых интрузий происходил вынос хрома и частью никеля и платины; в рудных проявлениях хромита выделяются три генетических типа: вкрапленный, нодулярный и жильный.

Успехи региональной геологии и петрографии магматических пород колоссально увеличили наши знания по полезным ископаемым Азербайджана. Так, по металлам было выявлено всесоюзное значение контактно-метасоматического месторождения Дашкесанского магнитного железняка. Попутно удалось разрешить вопрос о гнеупоров для будущего металлургического комбината,—таковые были найдены как в Дашкесанском районе (пирофиллиты Берияшена, вторичные кварциты и оgneупорные глины Чардахлы и Кизилджы), так и Нах. АССР (андалузиты Парагай-чая). Было открыто и разведано крупное месторождение (эвмагматического типа) хромитов в Кельбаджарском районе, связанное с Курдистанским поясом гипербазитов. Установлен значительный промышленный интерес гидротермального Алабашлинского месторождения (гематит). Далее были разведаны авгитово-магнетитовые пески Ленкоранского побережья, являющиеся продуктом дезинтеграции основных пород Талыша, выявлены марганцевые руды в Ханларском районе (Молла-Джалы). Установлены крупные перспективы дашкесанского кобальта, месторождение которого ранее считалось уже выработанным. Открыт связанный с ордубадским плутоном молибден, там же в шлиховых пробах констатирован вольфрам (шеелит), найдены признаки титана (в алабашлинских гематитах), никеля (в курдистанских хромитах), титана и ванадия (в ленкоранских магнетитах). Наконец, с постолигоценовым же металлогеническим циклом связано и проявление реальгаро-аурипигментовых руд в Нах. АССР, позволяющее говорить о мышьяковистом поясе Дарридага.

По другим месторождениям следует отметить в первую очередь мировые запасы загликских алюнитов. Детальное изучение трещинной тектоники третичных гранитоидов значительно расширило наши представления по мезо-и эпимермальным месторождениям серного колчедана (Чирагидзора и Кедабека) и барита (Човдара, Башкишлага и Тонашена).

Рассмотренные выше исследования по линии общего геологического изучения нашей орденоносной республики и ее полезных ископаемых сопровождались широким разворотом работ и в смежных областях геологии—гидрогеологии, инженерной геологии, разведки стройматериалов и т. п.

Об'ем работ, проведенных по геологии Азербайджана за советский период, как видно из сделанного нами обзора, колоссален. Достаточно широк, однако, и круг задач, стоящих перед коллективом геологов Азербайджана в первом послевоенном пятилетии. В частности

остановимся на основных проблемах, намеченных на этот период Геологическим институтом Академии Наук Азербайджанской ССР.

Работа по линии нефтяной геологии Азербайджана будет концентрироваться вокруг трех проблем: а) геология и геохимия нефтяных и газовых месторождений, б) формирование нефтяных и газовых месторождений и в) методы, направление и перспективы поисков новых залежей нефти и газа. Эти исследования будут проводиться параллельно и в тесной увязке с трехлетними работами в Азербайджане Кавказской нефтяной экспедиции СОПСа Академии Наук СССР и должны разрешить ряд вопросов принципиального значения, как-то: формирование нефтяных залежей в зависимости от условий седиментации и тектоники, выяснение связи между следами миграции нефти и условиями залегания пластов, освещение вопросов о газонефтеносных свитах, питающих грязевые вулканы, исследование следов денудации и выветривания нефтяных свит для выявления признаков их былого наличия, генезис битуминозных пород, условия их залегания и отношение к нефтяным залежкам, петрография провинций сноса, питавших их продуктивную толщу и майкопскую свиту, выявление геотермических условий, характерных для газонефтеносных районов, и т. д. В итоге этих работ должна быть уточнена и дополнена карта прогноза газонефтеносности Азербайджана.

По региональной геологии исследования сосредотачиваются на двух важнейших проблемах. По первой из них изучаются фации и мощности разреза мезозоя Азербайджана и должен быть получен исходный материал по истории развития территории страны в мезозое, состоящий из серии фациальных схем, карточек равных мощностей (изопахит) и палеогеологических схем (схем глубин размыва в подошве рассматриваемой стратиграфической единицы). Кроме того, этот же материал послужит для уточнения сводной геологической карты Азерб. ССР. Вторая проблема, тесно связанная с первой, посвящена составлению сводной тектонической карты Республики, лаваемой с выделением возраста структур. Такая карта, фиксирующая весь процесс геологического развития страны, естественно явится основой для решения вопросов о территориальном распределении складчатых движений того или иного возраста, связанных с ними металлогеническими fazами и т. д.

Помимо указанных проблем, по линии региональной геологии намечаются исследования по геологии и геоморфологии области развития древне-каспийских отложений, по геологии и палеогеографии районов распространения углистых и пиробитуминозных свит, представляющие интерес в смысле генетической связи этих явлений с нефтеносностью, и один вопрос чисто методологического порядка, в виде опытного литологического картирования в типичных районах, преследующий цель разработки рациональной, в условиях Азербайджана, методики и легенды для литологической карты.

По петрографии исследования будут продолжены как по линии магматических пород и связанных с ними полезных ископаемых, так и по линии петрографии осадочных пород. По петрографии изверженных пород будут изучены: связь рудных месторождений Нахичеванской АССР со стратиграфией, структурой и магматическими породами, и геолого-петрографические условия образования руд в восточной части Малого Кавказа. По петрографии осадочных пород намечено провести литолого-фаунистическое изучение продуктивной толщи и майкопской свиты, минералого-петрографическое изучение аллювия рек Азербайджана. Интересные задачи ставятся по

линий минералогии и геохимии. Во-первых, будет составлена монография по минералогии Азербайджана. Далее будет детально изучена минералогия и геохимия Ордубадского района. И, наконец, намечен ряд проблем по палеонтологии. Помимо продолжения работ по изучению фауны и стратиграфии палеогена Азербайджана, будет поставлена проблема истории развития плиоценовой фауны и намечены исследования по фауне четвертичных отложений, миоцена (Апшеронский полуостров, Кабристан, Прикаспийский район, Талыш), мела и юры Большого Кавказа, а также изучение ископаемой флоры и фауны позвоночных.

Огромные успехи во всех областях геологического изучения, достигнутые за советский период, сыграли крупнейшую роль в превращении отсталого в дореволюционном прошлом Азербайджана в современную республику с крупнейшей промышленностью. Однако, и сейчас степень геологической изученности Азербайджана все же не всегда может удовлетворить все запросы, какие предъявляет к ней наше бурно развивающееся народное хозяйство. Это требует от коллектива геологов Азербайджана заполнения все еще остающихся пробелов наших знаний и дальнейшего напряженного труда по углубленному геологическому изучению нашей страны.

ТЕЗИСЫ К ДОКЛАДАМ НА СЕССИИ АКАДЕМИИ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР*

(ОКТЯБРЬ 1945 г.)

ОТДЕЛЕНИЕ ГЕОЛОГО-ХИМИЧЕСКИХ НАУК И НЕФТИ

Основные черты тектоники и нефтеносности Апшеронского полуострова

(Канд. геол.-минер. наук В. А. Горин)

I. Апшеронский полуостров и его положение в тектонической схеме Каспийского бассейна

1. Черты тектоники Апшеронского полуострова определяются двумя основными факторами: формированием Главного Кавказского хребта и механизмом образования Каспийской депрессии.

2. В геотектоническом отношении Апшеронский полуостров представляет часть крупного тектонического элемента — Азербайджанской ступени, охватывающей зону юго-восточного погружения Главного Кавказского хребта, Кабристана и Прикуринской низменности.

3. Механизм складчатости Апшеронского полуострова, как части Азербайджанской ступени, определяется соотношением глубинной тектоники мезозойского фундамента и вышелегающего третичного комплекса отложений.

4. Диапировые явления и грязевой вулканизм, как следствие взаимосвязи тектоники мезозойского фундамента и третичных отложений, являются выражением одного из видов дисгармоничной складчатости.

II. Основные черты тектоники Апшеронского полуострова

1. Кольцевая и линейная складчатость и ее распределение в пределах Азербайджанской ступени.

2. Дислокация мезозойского фундамента и ее отражение на механизме складчатости третичных отложений Апшеронского полуострова.

3. Апшеронский вал.

4. Юго-восточное и южное направление в системе складок восточного Апшерона и причины отклонения этого направления от общекавказского.

* Ряд тезисов опубликован в журнале „Доклады Академии Наук Азербайджанской ССР“ № 1, 1945 г.

III. Основные закономерности в распределении нефти в продуктивной толще

1. Фазы и виды миграции нефти в продуктивной толще.
2. Распределение нефти в нижнем отделе продуктивной толщи.
3. Предпосылки для поисков стратиграфических залежей нефти на Апшеронском полуострове и в прилегающих к нему участках.

Геотектонические соотношения восточной части Малого Кавказа

(Канд. геол.-минер. наук Л. Н. Леонтьев)

1. Малый Кавказ сформировался из ряда элементов, прошедших путь очень сложного и неоднозначного развития. Существующие схемы геотектоники Малого Кавказа по состоянию изученности его на сегодня несколько схематичны.

2. До лейаса территория восточной части Малого Кавказа относится к двум геотектоническим комплексам первого порядка — Закавказской геантиклинали, на которой отсутствуют отложения герцинского цикла, и Ирано-Армянской геосинклинали, где этот цикл представлен полным и непрерывным разрезом.

3. В нижней и средней юре обозначаются геосинклинальные тенденции по южной окраине Закавказского комплекса; складчатыми движениями в бате (предкелловейскими) в этой части (Кировабадской и Восточно-Карабахской зонах) намечаются основы нового альпийского пластина, постепенно развившегося до современной структуры. План этого наложился на элементы более древнего (каледонского), в результате чего в этих двух зонах при всех последующих складчатых фазах одновременно возникали дислокации двух простираций — кавказские и унаследованные антикавказские.

4. Наибольшей дифференцированности территории Малого Кавказа достигла в верхнем мел-эоцене. Вдоль северного края ее протягивалась Кировабадская интрагеосинклиналь, далее Мурвадагская интрагеантеклиналь, Севано-Курдистанская интрагеосинклиналь, Акера-Ахманганская интрагеантеклиналь, Восточно-Зангезурская интрагеосинклиналь (обозначившаяся еще с мальма), Центрально-Зангезурская интрагеантеклиналь (проявлявшая себя как геантеклинальный элемент и в герцинском цикле), Ордубад-Джагричайская интрагеосинклиналь и Даралагез-Джульфинская интрагеантеклиналь. На юго-востоке области между Мурвадагской интрагеантеклиналю и Курдистанской интрагеосинклиналью существовали еще два элемента — Мартунинская интрагеосинклиналь и Восточно-Карабахская интрагеантеклиналь. Все эти элементы отчетливо фиксируются фациями и относительной мощностью и непрерывностью разреза.

5. Пиренейская фаза оформила структуру Малого Кавказа, близкую к современной. Местами она усложнялась и перестраивалась последующими движениями, без принципиальной, однако, перестройки в целом уже сложившегося тектонического плана.

6. Современные структурные соотношения восточной части Малого Кавказа естественно вытекают из верхнемелового-эоценового плана. В докладе рассматриваются возникшие из этого плана основные современные структурные единицы идается их тектоническая характеристика.

Проблемы истории геотектонического развития Азербайджана

(Канд. геол.-минер. наук В. Е. Хайн)

1. Территория Азербайджана в течение всей геологической истории составляла часть сложного геосинклинального пояса, и в настоящее время принадлежит к последнему. В пределах этой полигеосинклинали развивались, последовательно сменяя друг друга, геантиклинали и геосинклинали различных порядков. Восстановить расположение этих геотектонических элементов можно лишь начиная с середины палеозоя.

2. В конце палеозоя и триасе юго-западная часть Республики вместе с Нах. АССР составляла часть обширной Армяно-Иранской геосинклинали, в то же время почти весь остальной Азербайджан представлял собой часть Закавказской геантиклинальной зоны.

3. В лейасе и даггере, наоборот, большая часть Республики превратилась в геосинклинальный прогиб, ось которого прослеживается в области приводораздельной полосы Главного хребта и отчасти по южному склону. Возможно, что самостоятельная геосинклиналь меньшей амплитуды погружения располагалась южнее, с осью вдоль Кировабадской зоны. Еще южнее устанавливается наличие геантиклинали и переход к новой геосинклинали.

4. В мальме геотектонические соотношения значительно изменились. Усиливающаяся дифференциация страны приводит к возникновению системы узких интрагеосинклиналей и интрагеантеклиналей, порождающих резкое изменение фаций и мощностей вкрест простирания. Наибольшего выражения эта дифференциация достигла к концу верхнего мела.

5. С началом палеогена берет верх обратная тенденция укрупнения геотектонических элементов. Образуются геантеклиналь Большого Кавказа с геосинклинальной впадиной к северу от нее, Куринская геосинклиналь, Кировабадо-Карабахская геантеклиналь, Севано-Ишихлинская геосинклиналь. Каждая из этих геотектонических единиц поглощает ряд более древних элементов низшего порядка, в некоторых случаях обратного знака. В плиоцене оканчивает свое существование Севано-Ишихлинская геосинклиналь, поглощаясь, вместе с Кировабадо-Карабахской геантеклиналю, более крупной Мало-Кавказской геантеклинальной зоной. В плиоцене и квартете продолжается развитие геантеклиналей Большого и Малого Кавказа, геосинклиналей Предкавказской и Куринской.

6. С моментами перестройки геотектонического режима совпадает складкообразование и интрузивная деятельность, приуроченные к новообразующимся поднятиям (рубеж триаса и юры, верхняя юра, середина мела, конец эоцена и начало олигоцена, конец миоцена, плиоцен и квартер).

7. Ориентировка геотектонических зон в докембрии и эопалеозое была, повидимому, субмеридиональной, затем оставалась близкой к широтной, и снова стала несколько приближаться к меридиональной в конце неогена и квартете. Помимо основных зон поднятий и прогибов постоянно сказывались поперечные перегибы, особенно прогиб Каспийской впадины в плиоцене и квартере.

**Основные линии развития субтропического хозяйства
Азербайджана**

(Канд. экон. наук М. А. Гаджинский)

1. В системе мероприятий по строительству социалистического хозяйства большое значение для всей советской страны представляют мероприятия по организации и развитию хозяйства наших субтропиков.

Районы субтропиков—влажных и сухих—являются местами произрастания ценнейших пищевых, технических и декоративных культур.

2. И. В. Сталин дал указание о превращении Азербайджана во вторую субтропическую базу СССР. Тов. М. Д. Багиров в отчетном докладе о работе ЦК КП(б) Азербайджана на XII съезде КП(б) Азербайджана сказал: „Ленкорано-Астаринским массивом интересовался лично товарищ Сталин. Он указал на преимущество этого массива для субтропиков и цитрусов даже перед Черноморским побережьем, сравнивая Ленкорано-Астаринский массив с природно-климатическими условиями Южной Франции“.

3. Необходимо более глубокое и комплексное исследование отдельных районов, и особенно микрорайонов, для проведения научно-обоснованной системы мероприятий по отдельным районам субтропической зоны Азербайджана.

4. Анализ основных линий развития субтропического хозяйства Азербайджана позволяет наметить следующие районы субтропических культур: а) район Талыша—основной и важнейший субтропический район влажного климата; б) район Закатало-Нухинский (полувлажный); в) район сухих субтропиков (Апшеронский полуостров, нижняя треть течения Аракса и Куры), обладающий огромными площадями, пригодными под субтропические культуры.

5. Осуществление мероприятий и, прежде всего, детальное исследование микрорайонов субтропической зоны Азербайджана ССР позволит нам полностью выполнить указания товарища Сталина и создать в Азербайджане действительно вторую мощную базу субтропического хозяйства СССР.

Проблема освоения малых рек Азерб. ССР и организация стоковых станций

(Научн. сотр. С. Г. Рустамов)

1. Задача изучения малых рек заключается в анализе формирования стока от момента его зарождения на склоне водосбора до замыкающего створа на реке. Участок работы стоковой станции должен быть типичным в отношении физико-географических условий для района возможно больших размеров.

В зависимости от местных физико-географических условий, для данной стоковой станции выбираются некоторые главнейшие (применимые к данному району) факторы, влияющие на сток.

2. Основными методами работы стоковых станций являются: метод сравнения и активный эксперимент.

Правильным методом, обеспечивающим точный учет стока воды на малых реках, является создание искусственных контрольных сечений.

3. Искусственные контрольные сечения устраиваются на реках, которые в естественном состоянии характеризуются: а) большой неустойчивостью русла, выражющейся в вертикальных деформациях дна при разных колебаниях водности; б) устойчивым глубоким руслом со скоростями течения, меньшими чувствительности вертушки; в) большими скоростями течения при глубинах меньших, чем габарит вертушки.

4. Искусственное контрольное сечение для рек с неустойчивым руслом может быть устроено в трех вариантах: 1) донный контроль, 2) порог-контроль, 3) порог-контроль со вставкой измерительного водослива практического профиля.

5. Для нормальной работы контрольного сечения большое значение имеет правильность выбора места для него. Искусственные контрольные сечения необходимо устраивать на таких участках реки, которые сами по себе являются естественными контрольными сечениями. Наиболее подходящими местами могут быть: узкости русла, участки с увеличенными, по сравнению с соседними, уклонами и перепады.

Выбор места длянского контрольного сечения производится в результате гидрографических обследований рек.

6. Задачи, поставленные СНК СССР и ЦК ВКП(б) по развитию сельской электрификации, работы, проводимые по изучению малых рек Азербайджана; экспедиция 1945 года.

**Некоторые вопросы геодезии и картографии
в Азербайджане**

(Проф. М. Г. Алиев)

В целях изучения и развития производительных сил страны для культурного устройства социалистического народного хозяйства и для укрепления обороноспособности нашей великой Родины, 15 марта 1919 года В. И. Ленин, в разгар гражданской войны, подписал декрет Совнаркома об организации картографо-геодезической службы в нашей стране. С этого исторического момента начинается эпоха расцвета геодезической науки и техники по всей необъятной территории Союза ССР.

Советский Азербайджан получил в наследие от царского правительства весьма ничтожные геодезические и топографические данные и карты, по которым нельзя было развертывать необходимые народно-хозяйственные работы.

Отмечая состояние топографической изученности Азербайджана в дореволюционный период, докладчик приводит данные о произведенных топографо-геодезических и картографических работах на территории Азербайджана после установления советской власти, а именно:

1. По астрономо-геодезическим работам:

а) Проложение первоклассной сети от Баку до Батуми по всей центральной территории Азербайджана, с измерением базисов и построением базисных сетей Бакинской, Евлахской и др.

б) Производство триангуляции II класса и заполняющих сетей III и IV классов.

2. По нивелирным работам—производство высокоточных нивелировок на Апшеронском полуострове и по линии железной дороги; производство инженерных нивелировок при гидротехнических, городских и других изыскательских работах.

3. По картографии—издано более 20 различных географических и специальных карт.

Топографическими, гравиметрическими и аэросъемочными работами покрыта значительная часть территории Азербайджана.

Перечисленные крупные работы, произведенные после установления советской власти; постановка их на строго научных основаниях, немало способствовали превращению Азербайджана с его безводными Муганской, Мильской, Ширванской и др. степями в цветущий край с правильно организованной оросительной и дорожной сетью, инженерными сооружениями, культурными и промышленными предприятиями, благоустроенными городами и селами.

Основные черты климата Азербайджанской ССР

(Научн. сотр. Э. М. Шихлинский)

1. Климатическое описание Азербайджанской ССР, с картой климатического районирования было составлено проф. И. В. Фигуровским в 1926 году на основе обработки им материалов наблюдений по 1917 год. Малочисленность метеорологических станций, в особенности в горной зоне, и короткотрудность периода наблюдений обусловили схематичность и ориентировочный характер этой карты.

2. Быстрое развитие метеорологической сети в Азербайджане в советский период, усовершенствование методов климатической обработки материалов наблюдений климатологами СССР и организация синоптической метеорологии в Азерб. ССР сделали возможным не только более детальное описание климатических условий республики и отдельных ее районов с более подробными и точными климатическими показателями, но и дали возможность выявить новые закономерности в распределении различных метеорологических элементов и в режиме различных метеорологических явлений.

3. Развитие гидро-метеорологической сети и создание специального управления гидро-метеорологической службы в Азербайджане, связанные с общим подъемом всего народного хозяйства, привели к широкому оперативному метеорологическому обслуживанию различных отраслей народного хозяйства Азерб. ССР.

4. В период Отечественной войны научно-исследовательские и научно-оперативные работы по климатологии, синоптической метеорологии и гидрологии в Азербайджане не только не остановились, но еще больше развились, в особенности по части обслуживания нужд Красной Армии и ВМФ.

5. Особо следует отметить сильное развитие в годы Отечественной войны научно-исследовательских работ по изучению метеорологических и климатических условий верхних слоев атмосферы. На сегодня мы имеем значительное число работ, посвященных новому разделу климатологии—аэро-климатологической характеристике Азербайджанской ССР и Каспийского моря.

6. В итоге большого развития метеорологической сети за последние 25 лет и проведения значительных работ по изучению климатических условий Азерб. ССР стало возможным составление новых, более полных и точных климатических карт Азербайджана.

На основе специальной обработки материалов многолетних наблюдений 82 метеорологических станций по температуре воздуха и 140

станций по атмосферным осадкам за период 1881—1943 г. г. составлены климатические карты температур и осадков Азербайджанской ССР; они являются наиболее полными и выявляют ряд новых особенностей в климате Азербайджана.

Штормы южного Каспия

(Научн. сотр. А. А. Мадатзаде)

1. Изучение и прогноз штормовых ветров имеют большое теоретическое и практическое значение в деле обслуживания различных отраслей народного хозяйства.

2. Штормы южного Каспия почти не изучены. На основе специально проведенной климатологической и синоптической обработки материала наблюдений за одно десятилетие (1930—1939 г.г.) нами исследованы и обобщены все случаи ветров силой 6 баллов и выше.

3. По синоптическо-климатическим условиям южный Каспий можно разделить на шесть районов (за исключением небольшого участка южного побережья): 1) район Апшерона, 2) район Зюд-Ост-Култука, 3) юго-западная часть, 4) район Пехлеви, 5) юго-восточная часть, 6) район Красноводска. В перечисленных районах штормовые ветры распространяются неравномерно. Обычно штормовые ветры бывают в тех или иных районах, в зависимости от типа, но в редких случаях сильные штормовые ветры захватывают все районы.

а) Район Апшерона.—В основном характеризуется частыми сильными штормовыми ветрами северных (бакинский норд) и южных направлений.

б) З.-О. Култук.—Особенностью данного района является частое развитие норд-остовых штормов.

в) Юго-западная часть.—В этом районе сильные ветры наблюдаются очень редко и то северо-восточного и юго-восточного направлений.

г) Район Пехлеви.—Сильные ветры в данном районе нечасты; в основном они наблюдаются северного, северо-западного и северо-восточного направлений.

д) Юго-восточная часть.—Сильные ветры наблюдаются западных, северо-западных и юго-западных направлений; повторяемость не большая.

е) Район Красноводска.—В этом районе часто наблюдаются сильные штормовые ветры, преобладающее направление которых в основном северных и восточных румбов.

4. Распределение сильных ветров по временам года имеет следующие особенности: в районе Апшерона, Красноводска и Зюд-Ост-Култука ветры распределены сравнительно почти равномерно. В юго-западной части наблюдаются ветры чаще в весенне-летний сезоне, в районе Пехлеви—в зимнем, а в юго-восточной части—в весенне-летний сезон и в первой половине лета.

5. Наибольшая продолжительность сильных ветров наблюдается в районе Апшерона и Красноводска, где она часто достигает 4—6 дней и редко 8—10 дней. В остальных районах продолжительность сильных ветров невелика и обычно не превышает 3 дней.

6. Все случаи синоптических процессов, в которых наблюдаются сильные ветры в южном Каспии, типизированы, в результате чего вы-

делены 9 типов (7 общих и 2 местных), с соответствующими количественными и качественными показателями.

Выделенные и охарактеризованные типы дают возможность более правильного и своевременного прогноза штормов.

ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК И НЕФТИ

Синтез высокооктановых компонентов авиационных топлив реакцией алкилирования

(Действ. член АН Азерб. ССР, проф. Ю. Г. Мамедалиев)

1. Авиационный бензин является одной из ведущих продукции нефтяной промышленности. Необходимость развития промышленности авиационных топлив диктуется не только требованиями, предъявляемыми в условиях военного времени, но и перспективой послевоенного их потребления как в авиации, так и в автотранспорте.

2. Развитие промышленности авиационных бензинов должно протекать по двум направлениям: а) расширение и усовершенствование производства базовых авиационных бензинов и б) организации промышленности высокооктановых компонентов.

3. Сырьевые ресурсы синтеза высокооктановых компонентов из природных газов и газов крекинга и пиролиза нефти позволяют организовать в нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих районах СССР крупное производство высокооктановых компонентов.

4. Среди методов синтеза высокооктановых компонентов способ, основанный на реакции алкилирования, является наиболее перспективным как по выходу целевой продукции, так и по ее качеству.

5. Реакция алкилирования парафинов изостроения, подробно изученная в нашей лаборатории как с индивидуальными углеводородами, так и с их смесями, позволяет при оптимальных условиях процесса (температура, концентрация кислоты, состав и соотношение компонентов и т. д.) получить высокооктановые компоненты. Промышленное осуществление процесса полностью подтвердило результаты лабораторных опытов и позволило в годы войны получить значительное количество высокооктановых компонентов.

6. Реакция алкилирования низкомолекулярной ароматики, в частности бензола, позволяет получить компоненты авиационных топлив весьма высокого качества. Среди алкилирующих агентов бензола (спирты, алкильные эфиры кислот, галоидалкилы, олефиновые углеводороды, парафиновые углеводороды и др.) перспективным агентом являются низкомолекулярные олефиновые и парафиновые углеводороды.

7. Экспериментальные данные, полученные в нашей лаборатории по алкилированию бензола пропиленом, бутиленами, бутилен-бутадиеновой фракцией, амиленами и смесью низкомолекулярных олефинов в присутствии серной кислоты, естественных и синтетических алюмосиликатов и других катализаторов показывают высокую эффективность процесса. Получаются количественные выходы алкилароматики, имеющей октановое число смещения выше 100.

8. Изложенные методы алкилирования, как наиболее эффективные методы по выходу и качеству целевой продукции и простые по технологии, частично внедрены и частично находятся в стадии внедрения.

Термический и каталитический распад ароматических углеводородов

(Доктор хим. наук, проф. Ш. Б. Алиев)

I. Для объяснения механизма образования толуола и бензола при пиролизе существует несколько гипотез: гипотеза Берто или ацетилевая, гипотеза Давидсона, Габера, Уйлера, Хега, гипотеза демитилирования высших ароматических углеводородов и гипотеза циклизации.

II. Наши опыты показали, что пиролиз керосинов из парафиновых, нафтеновых и ароматических нефтей дает наибольшие выходы толуола, особенно в последнем случае, откуда следует, что гипотеза демитилирования приобретает наиболее вероятный характер. Наиболее подходящим сырьем для пиролиза на толуол являются фракции ароматических нефтей.

III. Предыдущие выводы сделаны на основе большого опытного материала по пиролизу синтетических жирно-ароматических углеводородов как однозамещенных, так и двух-трехзамещенных. Во всех этих случаях нами найдено, что толуол является главным продуктом реакции. Соответственно ксиолы должны быть главным продуктом укорачивания цепей двухзамещенных бензолов.

IV. Наряду с толуолом, при пиролизе одно- и двухзамещенных ароматических углеводородов нами найдены значительные количества стирола. В некоторых случаях его количество превышает количество толуола. В практическом освещении этот факт отмечается нами впервые, и в настоящее время предприняты меры к промышленному получению из отходов пиролиза стирола, имеющего большое народнохозяйственное значение.

V. Изучению подвергались также бициклические углеводороды типа замещенных метанов, этанов и пропанов. Найдено, что эти углеводороды, наряду с бензолом, также дают толуол и стирол. Введение этих классов углеводородов в число бензологенных углеводородов увеличивает ароматические ресурсы нефти.

VI. Три- и полициклические углеводороды при пиролизе склонны к конденсации с образованием главным образом кокса и сажи и только частично бензола, вероятнее всего, вторичного происхождения.

VII. На основе экспериментальных работ и рабочей гипотезы о сродстве емкости радикалов, выведенной из этого экспериментального материала, представляется возможность уверенно предсказать направление реакций пиролиза, а в некоторых случаях даже делать количественные предположения о выходе того или иного углеводорода. Тем самым проведенная работа кладет основание рациональному выбору сырья для ароматизации нефти.

VIII. Осуществлен каталитический распад однозамещенных и би-трициклических ароматических углеводородов типа замещенных метанов, этанов и пропанов. Найдено, что бензол, а также другие его гомологии являются главным продуктом распада указанных углеводородов.

IX. На основе экспериментальных данных и рабочей гипотезы по каталитическому распаду ароматических углеводородов (типа однозамещенных би-три-кольчватых соединений) нами выдвинута гипотеза о механизме их распада с точки зрения сродства емкости радикалов и силы связи сродства между $C-C_1$ и $C-A_r$ в ангстремах.

X. Гипотеза о каталитическом распаде ароматических углеводородов, с точки зрения сродства емкости радикалов (*Affinitätfestigkeit*) и силы связи сродства нашла свое подтверждение при распаде технических

продуктов нефти с хлористым алюминием, а именно: доказано, что главным продуктом распада ароматического сырья являются бензологенные углеводороды.

XI. Установлено, что действие хлористого алюминия на углеводороды является чисто химическим процессом, протекающим через реакции образования двойных продуктов присоединения с некоторыми углеводородами, по всей вероятности непредельного характера. Хлористый алюминий также вызывает разрушение молекул высших углеводородов при низких температурах, в результате чего получаются низкокипящие углеводороды предельного характера.

Кинетика бензинообразования при крекинге и деструктивной гидрогенизации

(Доктор техн. наук М. Ф. Нагиев)

1. Разработанный новый метод кинетического расчета бензинообразования при крекинге нефтепродуктов позволяет выявить оптимальные методы осуществления крекинг-операции и дает возможность более точно рассчитать процесс при проектировании новых крекинг-установок.

2. В результате проверки разработанного метода по данным различных исследователей по крекингу и деструктивной гидрогенизации установлена полная сходимость вычисленных выходов бензина с экспериментально найденными.

3. Приложение разработанного метода расчета к анализу работы действующих крекинг-установок позволило прокорректировать существующую оценку тепловых нагрузок крекинг-трубчатки по секциям, в частности сокинг-секции, а самое главное — уточнить количество образовавшегося бензина в отдельных участках реакционного змеевика.

4. Установленные эмпирические зависимости кинетики крекинга являются необходимой основой для проектирования крекинг-установок.

Принципы гидравлики в применении к запросам нефтяного дела

(Действ. член АН Азерб. ССР, проф. И. Г. Есьман)

1. Главнейшие положения науки о движении реального потока реальной жидкости изучались в историческом разрезе в применении преимущественно только к воде или к жидкостям, обладающим незначительной вязкостью.

2. Модель плоских сечений, введенных в гидравлику в XVIII столетии, подвергалась ревизии во второй половине XIX столетия и в то же время определились попытки замены этой модели спектром скоростей, очертания которого вытекают из теоретических соображений, связанных с современными взглядами на сущность турбулентности.

3. Несмотря на это, модель плоских сечений сохранилась и в последние годы начинает снова приобретать большое значение, что соответственно отражается на характере эмпирических зависимостей, устанавливаемых практикой для расчета сопротивлений в трубах и каналах.

4. С другой стороны, принцип гидравлического радиуса, тесно связанного по своей сущности с моделью плоских сечений, недостаточно

удовлетворяет в некоторых своих применениях практическим запросам, предъявляемым к нему, и намечаются попытки пересмотра этого принципа среди гидравличиков Баку и Тбилиси.

5. При переходе к жидкостям значительно повышенной против воды вязкости все чаще замечаются неувязки предложенных существующими теориями формул падения напора при движении в трубах, каналах и в местных в них сопротивлениях с теми явлениями, которые наблюдаются в действительности. Это приводит к необходимости ревизии некоторых понятий, к каковым относятся понятие гидравлического радиуса, средней скорости и, особенно, понятие вязкости.

6. Эксперименты в этом направлении производятся как в Баку, так и в Тбилиси, и хотя они не получили еще окончательного оформления и должной обработки, но уже наметили некоторые пути дальнейших исследований, которые должны быть развернуты по мере перехода к послевоенному периоду.

Основы интенсификации техники бурения в Азербайджане

(Канд. техн. наук С. М. Кулцев)

Широкий разворот бурения на нефть как на эксплоатационных, так и на разведочных площадях Азербайджана должен быть осуществлен на базе новейших достижений техники бурения и дальнейшего ее развития и усовершенствования.

1. Основными принципами развития техники бурения в условиях Азербайджана следует считать: а) широкое, почти исключительное применение при бурении неглубоких скважин передвижных агрегатных станков; б) широкое развитие форсированного роторного и турбинного бурения; в) освоение и распространение направленно-наклонного бурения; г) освоение совершенных методов сооружения морских оснований под буровые; д) массовое применение малой механизации и дальнейшая механизация и автоматизация отдельных процессов бурения.

2. Развитие техники бурения на указанных принципах приведет, кроме резкого повышения культуры производства, также к значительному сокращению времени проводки скважин и, следовательно, к снижению их стоимости. Большинство указанных принципов получило полное признание всей нефтяной промышленностью США и к настоящему времени является непоколебимым в силу своей высокой технической и экономической эффективности.

3. При проектировании сооружений, механизмов и агрегатов преимущественно к указанным принципам, конечно, должен быть принят во внимание опыт США, с непременным учетом специфических условий нефтяных месторождений Азербайджана.

Принципы и методы правильной эксплоатации нефтяного месторождения

(Засл. деятель науки, проф. Г. Н. Газиев)

1. Практика разработки и эксплоатации нефтяных месторождений показывает, что темпы разбуривания пласта, порядок расположения сква-

жин на структуре, выбор расстояния между ними, установление режимов эксплуатации отдельных скважин и пласта в целом в большинстве случаев производится без должного учета физико-энергетических условий пласта. Такое положение является причиной неудовлетворительного использования подземных запасов нефти, быстрого наступления состояния "истощения" пласта, возникновения явлений затруднительности освоения новых скважин и неполадок в скважинах уже эксплуатируемых.

2. Для обеспечения нормальных условий контроля и управления режимом скважин и пласта в целом необходимо при разбуривании и эксплуатации пласта исходить из следующих основных принципов:

а) Пласт со всеми скважинами представляет единую взаимодействующую динамическую систему и потому действие, оказываемое в одной или группе скважин, отражается на окружающих. В силу этого установление оптимального режима эксплуатации отдельных скважин должно быть увязано с получением максимальной суммарной добычи из всех скважин, взятых вместе.

б) Количество жидкости, вытесняемой из пласта на забой скважин, является результатом действующих в пласте сил и условий и уровня примененной техники воздействия на пласт.

Поэтому для вытеснения максимальных количеств жидкости из пласта необходимо установить режим пласта и в соответствии с этим выбрать систему его разработки, порядок и плотность расстановки скважин на структуре и режимы их эксплуатации.

в) Для обеспечения оптимального режима эксплуатации при водонапорном режиме пласта скважины должны быть расставлены рядами, концентрично контуру водонефтяного контакта, первый ряд на некотором отдалении от этого контура. Расстояния между рядами должны увеличиваться вверх по восстанию. Расстояния между скважинами по простирации должны быть выбраны с учетом практической возможности обеспечения планомерного продвижения контурной воды вверх по структуре. Расположение скважин должно быть в шахматном порядке. Общее число разбуриваемых скважин (т. е. степень уплотнения пласта скважинами) должно быть увязано с располагаемым коллектором напором, его мощностью и проницаемостью.

г) При газонапорном режиме пласта, и в особенности при наличии газовой шапки, скважины должны быть расставлены рядами, концентрично контуру газонефтяного контакта (т. е. по простиранию; начиная со сводовой части), первый ряд на некотором отдалении от него. Расстояния между рядами должны увеличиваться вниз по падению. Расстояния между скважинами в рядах должны быть выбраны с учетом получения максимального количества нефти при выпуске из пласта минимального объема газа. Обычно дебит нефти и газовые факторы скважины будут уменьшаться от свода к периферии.

С течением времени удельный вес нефти в скважинах будет иметь тенденцию к уменьшению. Для увеличения коэффициента использования естественных запасов нефти и избежания затруднений в освоении и эксплуатации скважин, является необходимым с первого же периода разработки возвращение добываемого газа обратно в пласт (предпочитительно в газовую шапку) для поддержания его давления.

Осуществление полезной системы разработки в направлении вниз по падению и по темпу приближающейся к сплошной является залогом успешности регулирования режимов отдельных скважин и последующем и получения максимального количества нефти из пласта.

д) При комбинированном газо-водонапорном режиме энергетическо-

соотношение обоих источников в пластах может колебаться в широких пределах, в связи с чем режим пласта может быть очень близким либо к водонапорному либо к газонапорному. В этих случаях должны быть соблюдены принципы разработки и эксплуатации, установленные для соответственных режимов.

Продолжительность работы пласта с преобладанием газонапорного и водонапорного режимов зависит от начального энергетического соотношения источников и рационального использования газовой энергии в период эксплуатации скважин. В основу регулирования режима эксплуатации скважин должны быть положены требования, предъявляемые отдельными режимами пластов, с одновременным учетом текущего состояния пласта и местоположения скважин.

Краевые задачи для обобщенных полигармонических уравнений

(Канд. физ.-мат. наук З. И. Халилов)

Доклад посвящается изложению результатов исследований краевых задач для обобщенных полигармонических уравнений при линейных граничных условиях самого общего вида.

Под системой обобщенных полигармонических уравнений понимается система:

$$\Delta U_i + \sum_{j=1}^{n_1} \sum_{k=1}^{m_1} \sum_{0 \leq p+q \leq k} A_{p,q}^{(k)}(x,y) \frac{\partial^{p+q}}{\partial x^p \partial y^q} \left(\Delta^{k-j} U_j \right) = 0, \quad (1)$$

где:

μ_{ij} — натуральные числа, удовлетворяющие условиям $\mu_{ij} < n_i$ для всех $i, j = 1, 2, \dots, m$.

$A_{p,q}^{(k)}$ — заданные достаточно регулярные функции в некоторой односвязной области S плоскости xy .

Пусть даны граничные условия:

$$R_k(u_1, u_2, \dots, u_m) \equiv \sum_{l=0}^{n_k} \sum_{0 \leq \mu+l \leq N_{kl}} a_{\mu+l}^{(k)}(s) \left[-\frac{\partial^{\mu+l}}{\partial x^{\mu+l} \partial y^l} N \right]_s = b_k(s) \quad (2)$$

где:

$n = n_1 + n_2 + \dots + n_m$, $a_{\mu+l}^{(k)}(s)$, $b_k(s)$ — функции заданные на L области S .

В работе рассматривается следующая краевая задача: найти достаточно регулярные решения системы (1) в области S , удовлетворяющие граничным условиям (2) на L .

В работе даны некоторые общие признаки существования решения указанной краевой задачи:

1. Установлено, что всякое $(2n+12)$ регулярное решение системы (1) является аналитическим.

2. Дано общее комплексное представление всех аналитических решений системы (1), при помощи n функций одного комплексного переменного, голоморфных в области S (обобщение формулы Э. Гурса).

3. Краевая задача А приведена к краевой задаче теории функций одного комплексного переменного — A_1 .

4. Краевая задача A_1 приведена к системе сингулярных интегральных уравнений с интегралом типа Коши.

5. На основании теории сингулярных уравнений (трех основных теорем F. Nöther'a) получены общие признаки существования решений неоднородных и однородных краевых задач A .

6. Если считать функции $\text{Ar}^k p, \text{ar}^k u, \text{ar}^k v$ аналитическими относительно некоторого параметра λ , то, при определенных условиях, решение краевой задачи A будет мероморфной функцией параметра λ .

Некоторые вопросы теории линейных дифференциальных операторов

(Канд. физ.-мат. наук Я. В. Лопатинский)

В докладе рассматриваются автоморфизмы одного типа групп ("неразложимых" групп) ∂ . Доказано, что всякий автоморфизм неразложимой группы, или нильпотентен, или отображает группу на всю группу, и что множество нильпотентных автоморфизмов неразложимой группы образует нильпотентный радикал кольца автоморфизмов.

Доказательство по методу близко к методу Levitzki, использованному Н. Fitting'ом (Math. App. B. 107, 1932, 514—542) для доказательства аналогичной теоремы.

Полученные результаты применимы к теории линейных дифференциальных операций.

Свойства матриц с элементами из некоммутативного кольца

(Научн. сотр. Р. Султанов)

1. В докладе вводится понятие ранга матрицы в кольце Оре.

2. Показывается, что ранг может быть вычислен по правилам классической алгебры.

3. Показывается применение этого понятия к системам линейных однородных дифференциальных уравнений.

Рентгенография кристаллов рацемата аммония

(Проф. А. Везирзаде)

1. Рацемат аммония $C_4H_4O_6(NH_4)_2$ был впервые кристаллографически изучен в 1840 году де ля Провотэ, который приписал соединению ромбическую симметрию. В 1882 г. вещество было повторно исследовано Раммельсбергом, подтвердившим результаты, полученные предыдущим автором. Четырьмя годами позже Вырубов на основании своих измерений пришел к выводу, что безводный рацемат аммония кристаллизуется в моноклинной сингонии.

2. Наши детальные морфологические исследования позволили установить правильность определений Вырубова и отнести кристаллы изучаемой соли к голоэдрическому классу моноклинной сингонии.

3. Рентгенографические исследования велись методом врачающегося монокристалла с применением железного излучения. Тремя с'емками были определены величины трансляций в главных направлениях:

$$a=9,65 \text{ \AA} \quad b=16,34 \text{ \AA} \quad c=4,89 \text{ \AA}$$

4. Дополнительные рентгенос'емки в четырех диагональных направлениях дали возможность установить, что в основе кристаллического строения рацемата аммония лежит примитивная моноклинная трансляционная группа Γ_m .

5. По данным об'ема элементарной ячейки, удельному и молекулярному весу вещества было определено число простых молекул в элементарной ячейке, оказавшееся равным четырем.

6. В целях определения пространственной группы были проиндексированы интерференции рентгенограмм в трех главных направлениях. Анализ систематических погашений интерференций позволяет принять для рацемата аммония пространственную группу C_{2h}^5 , как наиболее вероятную.

7. Найденная пространственная группа предусматривает наличие в структуре двух островных групп точек, обладающих центром инверсии. Приняв во внимание найденное число молекул вещества в элементарной ячейке, приходим к заключению, что твердый рацемат аммония состоит из асимметричных энантиоморфных молекул, попарно сочетающихся в центросимметрические микрокомпоненты.

Спектроскопические методы исследования нефтей и нефтепродуктов

(Канд. хим. наук Ф. М. Эфендиев)

1. Спектроскопические методы исследования состава и структуры веществ, являются среди существующих оптических методов исследования самыми успешными и перспективными. При помощи спектроскопии можно всесторонне изучать природу вещества, начиная от его химического состава и кончая его тонкой структурой и физико-химическими свойствами.

2. Нефть и нефтепродукты по своему химическому составу являются весьма сложными веществами. Эти природные органические соединения состоят из углеводородистых соединений, молекулы которых имеют весьма сложные структуры. Среди этих соединений имеются такие представители, молекулы которых состоят из сотни и больше атомов, и имеют разветвленную и кольчатую структуру.

3. При изучении нефтей, начиная от их генезиса и кончая физико-химическими свойствами отдельных компонентов, основным ключом для открытия природы этих веществ является определение состава и структуры молекулы этих соединений.

В этом деле большую перспективу имеют оптические методы исследования веществ, среди которых особое место занимают методы комбинированного рассеяния, абсорбционной спектроскопии и люминесцентного анализа.

4. При помощи люминесцентного анализа можно открыть миллионы доли грамма нефтей в породе. Благодаря такой высокой чувствительности люминесцентного анализа, этот метод с успехом можно внедрять в нефтеразведку. В настоящее время люминесцентный анализ с успехом внедряется в нефтяную промышленность США, а у нас в СССР разворачиваются работы по его внедрению. Институтом физики АН Азерб. ССР разработан качественный люминесцентный метод определения нефтей в породах, грунтах и в глинистом растворе, а также сконструирован весьма простой и портативный прибор "Люминескоп".

По разработанному методу легко устанавливается также и качество нефтей.

5. Люминесцентный анализ имеет определенные перспективы и в области анализа масел и других нефтепродуктов, так как эти продукты отличаются друг от друга по свойствам люминесценции.

6. Качество моторного топлива зависит главным образом от структуры составляющих его молекул. Поэтому технологии работают над тем, чтобы разработать технологический метод переработки нефти, при помощи которого можно получить высококачественные топлива, иначе говоря, чтобы состав полученного топлива имел максимально большое количество высокооктановых компонентов.

В этом деле весьма серьезное значение имеет метод комбинационного рассеяния, который дает возможность исследовать структуру вещества вплоть до строения отдельных изомеров.

7. Метод комбинационного рассеяния является весьма подходящим также для контроля над крекингом, пиролизом, полимеризацией и другими технологическими процессами.

При помощи этого метода очень легко следить за процессами циклизации, дегидратации, а также устанавливать предельность и испарительность исследуемых углеводородов.

8. Абсорбционная спектроскопия и спектро-люминесценция дают возможность разработки количественных методов анализа нефтепродуктов, не требующих больших расходов химикалий и затраты времени, что присуще обычным химическим методам анализа.

9. При разработке новых методов контроля над производством нефтепродуктов определенное значение имеет спектрофотометрия, которая также сулит много перспектив.

Катализ перекиси водорода окислами переходных элементов

(Канд. хим. наук М. С. Беленький)

1. Окислы Co, Ni, Mn и Cu, выделенные из комплексных соединений в реакции разложения H_2O_2 , катализически активнее таковых, полученных из гидроокисей. По энергии же активации эти окислы мало отличаются друг от друга.

2. Активность окислов не связана с абсолютным содержанием в них активного кислорода.

3. Кинетика разложения H_2O_2 вышеуказанными окислами в большинстве случаев неудовлетворительно следует уравнению первого порядка и не следует также автокаталитическому уравнению.

4. Кинетика реакции лучше описывается уравнением Орлова $\frac{dx}{dt} = k(A - mx)$, предусматривающим одновременное протекание нескольких процессов.

В нашем случае, помимо основного катализического процесса разложения H_2O_2 , одновременно имеет место процесс, связанный с изменением самого окисла.

Новые методы рассмотрения термодинамики углеводородных газов

(Засл. деятель. науки, проф. К. В. Покровский)

1. При обилии углеводородов, находящих применение на практике, изучение свойств каждого из них является громоздкой операцией. По-

этому в основу рассмотрения кладутся методы, дающие возможность установить закономерности, обобщающие свойства всех углеводородов. Это, в свою очередь, позволяет по немногим данным физических констант находить требуемые термодинамические величины, применив за-кон соответственных состояний.

2. Аналитическое рассмотрение для газов возможно лишь в том случае, когда они мало отличаются от идеальных, т. е. когда для них можно принять уравнение состояния в такой форме, которая позволила бы путем математической обработки вывести из него основные термодинамические величины: теплоемкости, энталпию и проч.

Такое уравнение было выведено; далее из него были получены выражения термодинамических величин, представляющих собою соответственные выражения для идеальных газов с дополнительными аддитивными поправочными членами, что является весьма удобным при использовании их на практике.

3. В случае наличия газов, далеких от идеального состояния, в виду невозможности представлять их состояние в форме, допускающей математическую обработку, для получения основных термодинамических величин пришлось положить в основу графоаналитический метод. При этом были максимально использованы уравнения термодинамических связей, что позволило свести к минимуму число исходных данных, ограничившихся приводимыми в справочниках типа, изданного ВНИТОН. Так как закон соответственных состояний не оправдывается с полною точностью и его применение приводит к погрешностям, то пришлось ввести соответствующие поправки.

Ввиду того, что справочные данные по величинам коэффициента сжимаемости в литературе даны отдельно для различного фазного состояния углеводородов, все эти разрозненные данные об'единены в единый график для определения величины коэффициента сжимаемости, и обобщенная диаграмма состояний дана в координатах

$$Z=f(\tau).$$

Это, в свою очередь, дало возможность разработать диаграмму для определения при высоких давлениях поправок на теплосодержание, а также метод установления других термодинамических величин при высоких давлениях: энтропии, фугтивности и др. для всех состояний (переохлажденной жидкости, насыщенного и перегретого пара и газового состояния).

4. Для газов, мало отличающихся от идеальных, удалось предложить теорию их смесей на основе кинетической теории газов. Эта теория дает возможность аналитического рассмотрения газовых смесей по формулам той же структуры, что и для индивидуальных углеводородов, а также об'яснить явление несоблюдения закона аддитивности об'емов при смешении реальных газов.

5. Для смесей газов, далеких от идеального состояния, представилась возможность разработать основы полуэмпирического метода построения семейств кривых констант равновесия отдельных компонентов для любых давлений и температур и тем самым выявлять для любых смесей границу между газовой и паровой фазами вплоть до критической точки.

**Продольная компенсация потери напряжения
в линиях электропередачи**

(Канд. техн. наук К. Н. Кулизаде)

1. Экономия цветных металлов при проектировании линий электропередачи имеет особо важное значение при продольной компенсации линии. Повышение плотности тока, без значительного увеличения потери напряжения, возможно при помощи статических конденсаторов.

2. Среди ряда применяемых в настоящее время методов регулирования напряжения, регулирование при помощи серийных конденсаторов имеет ряд преимуществ.

*3. При последовательном включении статических конденсаторов необходимо принимать во внимание возможность нарушения ими стабильности установившегося режима системы.

4. Анализ проблемы применения серийных конденсаторов в силовых сетях позволяет установить характер нарушений нормального режима и условия их возникновения.

5. Применение продольной компенсации в высоковольтных сетях нефтяных районов (особенно в линиях, питающих отдаленные объекты) безусловно окажется целесообразным.

**Магнитные цепи, одновременно намагничиваемые
переменным и постоянным токами**

(Канд. техн. наук М. С. Кузягин)

1. Магнитные цепи, одновременно намагничиваемые переменным и постоянным токами, при определенных условиях обладают рядом своеобразных свойств:

а) форма кривой переменного тока значительно отличается от синусоидальной: при параллельном соединении элементов форма кривой пикообразная, при последовательном соединении—прямоугольная;

б) величина переменного тока в основном определяется величиной постоянного тока;

в) средняя величина магнитного потока мало зависит от величины постоянного тока и определяется главным образом величиной приложенного переменного напряжения.

2. Особенности поведения цепей с переменным и постоянным намагничиванием дают возможность применять их для решения ряда задач автоматики и техники измерений.

3. Метод анализа, разработанный автором, дает возможность теоретического обоснования поведения цепей с переменно-постоянным намагничиванием и может служить базой для их расчета.

*

ОТДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

**Тендомиопластика при травматических повреждениях
периферических нервов**

(Действ. член АН Азерб. ССР, проф. М. А. Топчибашев)

1. Травматические повреждения периферических нервов в современной войне достигают 8—10% общего числа всех боевых травм. Из всех

видов травматических повреждений периферических нервов с наиболее тяжелыми последствиями сопряжены огнестрельные ранения с полным анатомическим перерывом нерва.

Из всех случаев травматических повреждений периферических нервов, прошедших через Н-ский нейрохирургический эвакогоспиталь за годы Отечественной войны, симптом полного перерыва наблюдался в 29% всех случаев.

2. Из всех симптомов, связанных с полным перерывом нерва, особое значение приобретают нарушения движений пораженной конечности. Наиболее грубые нарушения движений, существенно отражающиеся на функции пораженной конечности, дает полный анатомический перерыв седалищного и лучевого нервов.

Для полного перерыва седалищного нерва характерным является выпадение тыльного разгибания стопы (свисающая стопа), а для полного анатомического перерыва лучевого нерва—тыльного разгибания кисти (свисающая кисть).

3. В тех случаях, где хирургическое вмешательство на поврежденном нерве заранее обречено на неудачу (наличие большого диастаза или обширного рубца, спаянного с костной мозолью, высокое ранение нерва) или оно, т. е. хирургическое вмешательство, уже произведено без заметного эффекта в пределах требуемых сроков,—показана тендомиопластика. При полных перерывах седалищного нерва, вместо калечащего артродеза голеностопного сустава, показана тендопластика, а при полных перерывах малоберцового и лучевого нервов—миопластика.

4. Тендопластика при полных перерывах седалищного нерва по методу автора придает стопе стойкое, выгодное для хождения положение (под углом 90° к длинной оси голени), сохраняя подвижность в голеностопном суставе.

5. Миопластика при перерывах малоберцового и лучевого нервов, по методу автора, дает в кратчайшие сроки восстановление в достаточной степени разгибательной функции стопы для пользования конечностью.

6. Тендомиопластика должна найти широкое применение для устранения паралитической стопы и паралитической кисти, как тяжелого последствия ранений периферических нервов военного времени.

Аллергические заболевания у маляриков в Азербайджане

(Действ. член АН Азерб. ССР, проф. И. И. Широкогоров)

1. Всякий врач, имеющий дело с малярией, должен принять во внимание, что многие больные малярией болеют не от воздействия паразита малярии, а от аллергического состояния, и лечение больного должно производиться не способом воздействия на паразита, а на аллергию.

2. Определение сущности аллергических заболеваний вызывается реактивной чувствительностью тканей организма, например, через вегетативную нервную систему, оказывает воздействие на ткани кишечника, вследствие чего происходит расстройство его в виде колита.

3. Другой компонент механизма действия аллергии можно предложить в изменении разных субстанций организма, напр., белков, образование новых чуждых тел и пр.

4. Гангrena нижних, реже верхних конечностей у маляриков является также результатом аллергии сосудистой стеники.

5. Поражение почек всеми формами Брайтовой болезни в современном понимании есть тоже проявление аллергии.

6. Частые заболевания маляриков-хроников и большой процент смертности их от крупозной пневмонии происходят под влиянием также сенсибилизации, т. е. являются аллергическим заболеванием.

7. Невосприимчивость маляриков-хроников к легочному туберкулезу есть проявление аллергии.

8. Коматозная малярия является типичным проявлением аллергии.

9. Генато-лиено-модулярный синдром (HLM) встречается только у маляриков-хроников, преимущественно жителей Азербайджана, и является довольно частым аллергическим заболеванием.

10. Цирроз печени у маляриков, а вследствие этого первичный рак печени—очень частое поражение, встречающееся в Азербайджане на почве аллергических заболеваний у маляриков.

Систематика кавказских представителей секции *Nutepobrychis* DC рода эспарцет в связи с некоторыми вопросами истории флоры Кавказа

(Действ. член АН Азерб. ССР, проф. А. А. Гроссгейм)

1. Последним монографом рода эспарцет Г. Ширяевым признаются на Кавказе два вида из секции *Nutepobrychis*. Наши исследования дают возможность отличать на Кавказе 11 видов этой секции, образующих три ряда (серии), в смысле В. Л. Комарова.

2. Виды секции *Nutepobrychis* по своей морфологии представляют все черты молодого, почти рецентного видеообразования, но обладают уже достаточно оформленшимися соприкасающимися и отчасти налагающими друг на друга викарными ареалами.

3. Молодость видеообразовательного процесса в секции *Nutepobrychis* доказывается также и тем, что среди некоторых видов (например, *Onobrychis radiata*) можно различать разновидности, имеющие тенденцию к образованию локальных географических рас, но еще не отделившиеся окончательно географически от основных форм вида.

4. Виды секции *Nutepobrychis* не могут считаться типичными ксерофитами и относятся к типу гемиксерофитов, чем и обусловлено, по-видимому, широкое развитие процесса молодого видеообразования в этой секции и довольно широкие географические ареалы ее видов.

5. Отмечается интересное направление видеообразования в серии *O. Michauxii*, а именно появление однолетнего производного—*O. Komarovii*, что также говорит о гемиксерофильной природе секции.

6. Центры видеообразования, связанные с ксеротермическим периодом, именно дагестанский, албанский, иберийский, хорошо подчеркнуты ареалами некоторых видов. Вместе с тем выступают также ареалы более молодого видеообразования, как северо-кавказский, и более древнего, как атропатанский.

7. Данные по систематике, экологии и географии видов секции *Nutepobrychis* подтверждают положение о том, что на Кавказе широко развиты процессы молодого, постксеротермического видеообразования, идущего на гемиксерофильной экологической базе и приводящего к созданию новых центров видеообразования, не совпадающих с наметившимися в ксеротермический период, как, например, мощного северо-кавказского центра.

8. Прямолинейное представление многих авторов, защищающих теорию ксероморфогенеза на Кавказе и в Средней Азии (М. Г. Попов,

А. А. Федоров), нуждается в существенной поправке вследствие того, что после ксеротермического периода наряду с продолжающимся у многих групп ксероморфогенезом совершенно явственно проявляется также гемиксероморфогенез (*Onobrychis*, *Scutellaria*, некоторые секции *Astragalus* и др.).

Генетическая зависимость почвообразования и растительного покрова от климатических условий

(Канд. сел.-хоз. наук В. Р. Волобуев)

1. Путем наложения карт средней годовой температуры и годового количества осадков на почвенную карту мира определены климатические характеристики периферии тех или других почвенных ареалов.

2. Найденные климатические характеристики наносились на координатный график по P (годовое количество осадков) и T (средняя годовая температура) и совокупности точек-отметок по отдельным почвенным образованиям, выделенным на почвенной карте БСАМ, ограничивались общим контуром и таким путем выяснялись почвенно-климатические ареалы.

3. Ближайшее рассмотрение ПК-ареалов дало возможность разместить последние в криволинейные гидроряды, различающиеся степенью увлажнения. Дальнейший анализ размещения ПК-ареалов позволил выделить термо-ряды.

4. Таким образом оказалась построенной система почвенно-климатических гидро-термо-типов, которую можно также представить и более обще, как некоторую систему климатических гидро-термо-типов, или как систему „климатипов“.

5. Совершенно закономерный ход кривых наводил на мысль о наличии определенной математической закономерности в зависимости почвообразования от климата. Действительно, математическое исследование системы климатипов показывает, что гидро-ряды хорошо укладываются в формулу вида $T = 43,2 \log P - B$, а термо-ряды совершенно точно в формулу $T = A + 0,00166 P$.

6. Рассмотрение гидро-рядов убеждает, что в их основе лежат различия в водном балансе. Вместе с этим индекс B можно принять в качестве гидрофактора Hf —коэффициента, выражающего эффективное, действующее увлажнение, действительный водный баланс почвенной толщи.

7. Очевидно, гидрофактор (Hf) должен находиться в зависимости от атмосферного водного баланса. Графическое сопоставление $K \left(\frac{\text{осадки}}{\text{испарение}} \right)$ с Hf показало совершенно определенную зависимость Hf от K , хорошо укладывающуюся в формулу $H = 145 - 36,44 K^{-0,311}$.

8. Сопоставление термо-рядов с кривой средних годовых температур по широтам показывает, что термо-ряды отвечают характерным участкам этой кривой.

9. То же устанавливается и в отношении изменения по широтам энергетического баланса.

10. Установленная справедливость найденных почвенно-климатических закономерностей побудила аналогичным методом исследовать климатические закономерности распределения растительности на поверхности земного шара.

11. Наложение фито-климатических ареалов на систему климатипов показало, что существуют две группы фитоареалов: пустынь, полупу-

стинь и сухих степей, а затем ряд лесов, в который входят также и тундры.

12. Весьма своеобразно располагаются степи (лугостепи). Они не имеют своего специфического места, а ложатся на ряд аридной периферии лесов, или, можно сказать, на ряд лесостепи, т. е. степи могут располагаться в этом ряду при первичном существовании или являться вторичным образованием после сведения леса.

13. Столь же ясно выделяются и фито-термо-ряды.

14. Наряду с большой определенностью в климатическом распределении растительности существуют случаи взаимного наложения ареалов. Объяснения последнему можно найти в анализе распределения климатов в системе климатипов.

15. Отдельные ареалы почв, растительности и климата могут быть сведены в некоторые общие ареалы — "физио-ареалы", вполне определенно располагающиеся в системе климатипов.

16. Предлагаемое распределение физио-ареалов в системе климатипов следует рассматривать только как отражающее наиболее широко распространенные стадии формирования природного комплекса на данной фазе геологического развития земли. При иных сочетаниях условий, имеющих более узкое распространение, или при иной истории геологического развития, физио-ареалы могут смещаться в системе климатипов, но при этих смещениях, несомненно, должны обнаруживаться климатические особенности.

17. Таким путем может быть построена общая система деления природного комплекса, как система "физиотипов", под которыми понимаются климатически своеобразные типы развития природного комплекса: почв, растительности, фауны, рельефа и т. д. в их единстве.

18. Конкретным выражением этих физиотипов являются существующие в природе территориально обособленные стадии развития единого природного комплекса — физиотопы.

Значение гликогена крови для функций организма

(Засл. деятель науки, доктор мед. наук, проф. А. И. Караев)

1. Еще в 1936 году, изучая изменения сахарного уровня крови у животных, лишенных основного углеводного источника — печени, мы столкнулись с очень интересным фактом. Проследивши этот факт в целом ряде опытов, мы совместно с другими исследователями окончательно установили, что сахарный уровень крови после дегепатизации у животных некоторое время остается почти неизменным.

2. Согласно работам проф. А. Амирова сахарный уровень крови у дегепатизированных животных поддерживается за счет гликогена мышц организма. Он нашел, что в условиях отсутствия печени гликоген мышц переходит в глюкозу и попадает обратно в кровь.

3. В первых наших исследованиях на предварительно девисциерированных животных мы показали, что в таких условиях гликоген мышц не является единственным источником пополнения сахара крови. В этом процессе в такой же мере участвуют и другие ткани организма, содержащие гликоген. К числу таких тканей относится сама кровь.

4. Основным местом нахождения гликогена в крови являются форменные элементы, содержащие 82,7% гликогена крови. В плазме же (17,3% по данным многих авторов) гликоген появляется в результате гематогенного разрушения красных кровяных телец.

5. Гликоген форменных элементов крови имеет различное значение для организма, в зависимости от того, в каких кровяных клетках он находится.

6. Гликоген красных кровяных телец в основном участвует в регуляции сахарного уровня крови. Красные кровяные тельца являются подвижными углеводными депо для плазмы крови. Сопровождая плазму во всех уголках организма, они отдают гликоген в виде глюкозы по мере обеднения ее сахаром.

7. Это доказывается прежде всего тем, что после девисциерации сахар форменных элементов падает сравнительно резче, чем сахар плазмы.

8. Введение раствора глюкозы в кровь ведет к значительному увеличению сахара плазмы, в то время как содержание сахара в красных кровяных тельцах не превышает при этом обычной нормы.

9. Явление это следует об'яснить превращением перешедшего в красные кровяные тельца сахара в гликоген.

10. Исследования гликогена крови и форменных элементов, поставленные у предварительно девисциерированных животных, показали правильность этого об'яснения.

11. После девисциерации гликоген крови, а следовательно форменных элементов, в том числе и красных кровяных телец, резко уменьшается, причем скорость этого уменьшения связана со скоростью уменьшения содержания сахара в плазме.

12. Введение раствора глюкозы в кровь вызывает увеличение гликогена в форменных элементах, в том числе и в красных кровяных тельцах.

13. На основании установленных фактов значение гликогена красных кровяных телец для организма становится определенным. Остается выяснить влияние на этот процесс инсулина и адреналина.

14. Значение гликогена белых кровяных телец для организма нами пока еще не установлено. Имеются все основания предполагать, что в отличие от красных кровяных телец белые кровяные тельца расходуют свой гликоген на собственные же жизненные процессы.

15. Жизнедеятельность белых кровяных телец, как наиболее активных кровяных клеток, несомненно связана с расходованием собственного гликогена. Это гипотетическое предположение требует специальных экспериментальных доказательств и является задачей наших дальнейших исследований.

Каротин, как регулятор жизненных процессов

(Засл. деятель науки, доктор мед. наук, проф. А. С. Гасанов)

К числу многих открытий из области витаминов относится и открытие каротина Wackenroder'ом в 1831 г. в моркови; его эмпирическая формула была правильно установлена Willstetter и Mied в 1907 г. Позднее Karerr с сотрудниками, а также Zechmeister и Kuhn с сотрудниками удалось установить и структурную форму.

Имеющиеся в литературе разрозненные данные о биологическом значении и физиологическом действии каротина не позволяют создать полное представление о сложнейших биохимических ферментативных превращениях, почему мы и поставили перед собой задачу выяснить комплексным изучением участие каротина в указанных ферментативных превращениях. К изучению поставленного вопроса мы приступили в 1935 г. в химическом секторе ВИЭМ.

4. Растительный покров Азербайджана представлен следующими формациями: а) лесная, б) пустынная и полупустынная, в) солончаковая, г) субальпийская и альпийская, д) песчаная, е) водная и гидрофильная.

5. В качестве почвообразующих пород в горной части выступают осадочные, туфогенные породы, базальты, порфиры, редко граниты. Периферическая часть гор сложена продуктами разрушения коренных пород третичного и мелового возраста и представлена глинистыми сланцами, песчаниками и брекчиями.

6. Рассмотренные выше природные факторы почвообразования, к которым еще должна быть причислена хозяйственная деятельность человека, обусловливают значительное разнообразие почвенных типов и разностей на территории Азербайджана.

7. В связи с геоморфологическими особенностями и литологией материнских пород, почвенный покров Азербайджана характеризуется определенной комплексностью. В пределах каждого комплекса выделяются доминирующие в них почвенные типы и разности, характеризующие зоны высокогорья, средних гор, предгорий и низменности.

8. Приурочивая рассмотрение почвенного покрова к высотным зонам, мы в основу классификации местных почв кладем генетический почвенный тип, расчленяя его в дальнейшем на подтипы и разности. В соответствии с этим, на территории Азербайджана выделяются следующие генетические типы почв: а) горно-луговые, б) горно-лесные, в) черноземные, г) каштановые, д) бурые полупустынные, е) сероземные, ж) лугово-болотные, з) аллювиальные, и) солончаковые.

9. В отношении географического распространения выделенные на территории Азербайджана почвенные типы строго подчиняются закону вертикальной зональности: так, горно-луговые почвы занимают высокогорную часть Большого и Малого Кавказа, лесные почвы включают в себя представителей средних гор, черноземные почвы приурочены к высотам (800—1000 м) и залегают в виде изолированных массивов, каштановые почвы приурочены к полосе предгорий и низких гор, бурые полупустынные и сероземные типы почв покрывают почти всю низменность, на фоне которых распространены типы лугово-болотных и солончаковых почв.

*

ОТДЕЛЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК

Некоторые основные проблемы азербайджанской народной музыки

(Лауреат Сталинской премии, действ. член АН Азерб. ССР, проф. Уз. Гаджибеков)

1. Изучение основных положений, правил и законов азербайджанской народной музыки является одной из задач советского музыковедения. Оно имеет особо актуальное значение, поскольку азербайджанская народная музыка в своей основе опирается на весьма сложную, но стройную систему.

2. В результате проведенных исследований стало возможным дать должную оценку ряду важных исторических фактов (работы Фараби, Алкинди и др.).

3. Труды известных азербайджанских музыкальных теоретиков Сефииддина Ибн ил Мовин Эль Урмави и Абдул Кадыра Мараги являются ценным вкладом в мировое музыковедение.

4. Азербайджанские лады являются живым источником, из которого азербайджанский народ веками черпал и на котором строил свое музыкальное творчество.

5. Современная азербайджанская музыка базируется на семи основных и трех побочных ладах.

6. Согласно музыкальной теории, существуют лишь два способа соединения тетрахордов. В азербайджанской народной музыке—четыре способа соединения тетрахордов.

7. Научно-теоретические трактаты о музыке не освещают происхождения увеличенной секунды. Данная работа разъясняет происхождение этого феномена.

8. Современные азербайджанские магамы служат научной базой для дальнейшего процветания и развития советского музыкального искусства.

Архитектурный облик Старой Ганджи

(Канд. истор. наук И. П. Щеблыкин)

1. Старая Ганджа не меняла своего местоположения после всех разрушений,—отстраиваясь, оставалась там же в пределах старых мостов.

2. Остатки крепостных стен красноречиво говорят о былом могуществе и величине города.

3. Найденные в окрестностях предметы обихода и выявленные раскопками жилые сооружения, расположенные вне пределов городской территории, подтверждают предположение о многочисленных пригородах.

4. Выявленные в большом количестве декоративно-строительные материалы, художественная кладка стен, разнообразие кирпича и растворов, идеально прочная кладка, наконец, остатки стен, башен, мостов,—все это говорит о больших технических навыках и художественном вкусе мастеров XII—XIII веков.

5. Мастера прекрасно освоили местные стройматериалы.

6. Изучение и анализ планов, обмерных материалов, обследование на месте остатков городских стен, рвов, мостов, остатков жилищ, знакомство с подъемным и раскопочным материалами,—все это, взятое вместе, дало нам возможность составить ряд реконструкций, отображающих отдельные фрагменты Ганджи времен великого Низами.

Образ великого вождя И. В. Сталина в произведениях азербайджанских художников

(Засл. деятель искусств Р. Топчибашева)

1. Образ товарища Сталина, вождя народов, гениального полководца, продолжателя дела Ленина, повседневно вдохновляет творческих работников изобразительных искусств, литературы и народного творчества.

2. Установки товарища Сталина о развитии советского искусства на путях к социалистическому реализму нашли живой отклик в творчестве работников изобразительных искусств.

3. Жизнь и деятельность товарища Сталина в Баку отражена в произведениях азербайджанских художников, рассматриваемых нами в разрезе доклада товарища М. Д. Багирова „Из истории большевистских организаций Баку и Азербайджана“.

- а) Организация музея имени товарища Сталина.
б) Ранний период революционной деятельности товарища Сталина.

«Отправка товарища Сталина из Байловоской тюрьмы в Вологодскую губернию» — картина художника Гасана Ахвердова.

«Товарищ Сталин на диспуте с меньшевиками в 1907 г.» — картина художника Али Бала Кязимова.

«Товарищ Сталин в буровой среди рабочих в 1908 г.» — картина художника Газанфара Халыкова.

«Товарищ Сталин на каменоломне на Байлово» — картина художника Али Бала Кязимова.

«Товарищ Сталин и отец Ханлара на могиле Ханлара» — картина художника Р. Топчибашевой.

в) Товарищ Сталин в 1920 г. в Баку.

«Выступление товарища Сталина на пленуме Бакинского Совета в 1920 г. по случаю 3-й годовщины Октябрьской революции» — картина художника Р. Топчибашевой.

г) Товарищ Сталин в дни Отечественной войны.

«Заседание Комитета Обороны» — картина художника Абдуллаева.

«Портрет товарища Сталина» — картина художников Абдуллаева, Шариф-заде, Каустова.

4. Образ товарища Сталина нашел отображение также в самой гуще народных масс — изображение вождя в творчестве народных мастеров Азербайджана (ковры, вышивки и др.).

Памятники архитектуры Баку и Апшерона

(Лауреат Сталинской премии, действ. член АН Азерб. ССР, проф. С. А. Дадашев)

1. Архитектурные памятники прошлого являются источником изучения истории материальной культуры азербайджанского народа, развития архитектуры и строительного искусства в Азербайджане.

2. Научные исследования и обмеры, осуществленные за последние 10 лет, выявившие большое количество памятников, оборонительной, культовой, дворцовой и жилой архитектуры на территории Азербайджана, позволили по роду примененных местных материалов — камню и кирпичу — выделить две основных группы, из которых памятники Баку и Апшерона являются лучшими представителями первой группы. Они и составляют тему доклада.

3. Развитие архитектуры Азербайджана в XII—XV в. в., расцвет литературы и искусства связаны с ростом городов и торговли и общим подъемом ремесла.

Упрочнение и укрепление власти ширваншахов в XIV—XV в. в., перенесение их резиденции в Баку вызвали строительство бакинского акрополя — Ханского дворца.

4. Комплекс Ханского дворца с входящими в него зданиями, занимающий доминирующее положение в старом городе — Крепости, со специфической планировкой внутридворцовой территории, представляет собой тип средневекового дворца-крепости местных властителей — крупных феодалов.

5. Дворец — самое крупное здание комплекса, с глухими стенами, с окнами типа бойниц, с внутренней планировкой, лишенной парадности — рассматривается как переходная форма от замков-башен феодалов к дворцовым зданиям последующих эпох. Анализ плана и ряд исторических материалов позволяют утверждать положение о разновременности его сооружения и более позднем происхождении приемного зала.

6. Композиция одного из лучших памятников азербайджанской архитектуры, «Диван-хане» — павильон, окруженный аркадой, со стройным и богато декорированным порталом — определяет его назначение, как здания для приемов, государственной канцелярии и правосудия.

7. Осуществленные почти одновременно шахская мечеть и тюрбе с залами крестообразной формы, центральная часть которых перекрыта куполами, а боковые части сводами, подчинены единому композиционному приему плана, типичному для мечетей, дворцов, бань и других сооружений, осуществленных как на Апшероне, так и в других районах Азербайджана.

8. Использование природных условий и декоративных качеств материала в целях создания выразительных образцов и интересных силуэтов зданий, подчеркивание главных композиционных элементов зданий как об'емно, так и богатой декорировкой их на фоне гладких поверхностей стен, составляют основные черты архитектуры комплекса. Резкий контраст монументальности комплекса с окружающими убогими жилищами призван был средствами архитектуры способствовать возвеличению и упрочению власти повелителя.

9. Оригинальность порталов, дверных проемов и др. деталей зданий комплекса дворца представляет собой часть переработанного для скульптурной обработки камня богатого народного орнамента, применяемого в тканях, коврах, домашней утвари и т. д.

10. Крепостные стены старого города, многочисленные башни и замки Апшерона, расположенные на наиболее возвышенных местах, с внутренним пространством, расчлененным на несколько ярусов, с лестницами, заложенными в толще стен бойницами, машикулями и другими защитными средствами — свидетельствуют о значительном развитии оборонительного строительства и зрелости зодчих Азербайджана в этой области.

11. Наличие в комплексе зданий Ханского дворца и ряда памятников каменной архитектуры в Баку, на Апшероне и в других районах республики, общих и почти типичных приемов и мотивов в композиции планов и фасадов, в решении порталов, куполов, в формах арок и завершениях приемов, в деталях сталактитов и наличников, в орнаменте и конструкциях — дает право утверждать существование местных архитектурных традиций и ведущую роль памятников Баку.

12. Архитектура Советского Азербайджана — национальная по форме и социалистическая по содержанию, в свете огромных задач, стоящих перед нею, должна быть создана на основе изучения и использования всех достижений мировой классической и современной архитектуры, народного творчества и архитектурного наследия азербайджанского народа.

К проблеме изучения архитектурных направлений средневекового Азербайджана

(Канд. архитект. наук Л. С. Братаницкий)

1. Возникновение и актуальность проблемы изучения архитектурных школ средневекового Азербайджана связаны с развернувшимся на

основе ленинско-сталинской национальной политики глубоким изучением истории культуры азербайджанского народа.

2. Памятники, которые в соответствии с постановкой проблемы могут составить комплексы, по своим архитектурно-художественным и генетическим признакам, характеризующие отдельные архитектурные направления или школы, до последнего времени не выделялись в особые самостоятельные группы (H. Saladin, F. Sarre, E. Diez, A. U. Pope etc.).

3. Из двух наиболее четко выявленных направлений средневековой архитектуры Азербайджана, условно называемых ширвано-апшеронским и нахичеванским, последнее составляет предмет рассматриваемой проблемы.

4. Известный нам типологически общий круг архитектурных памятников („башенные мавзолеи“) должен рассматриваться, как имеющий последовательную преемственность в своем развитии, в зависимости от конкретных условий общего развития архитектуры Азербайджана, а не только в связи со сменой государственно-политических форм на его территории (государства сельджукских султанов, ильдегизидов, ильханов—хулагуидов и т. д.), или происшедшими впоследствии территориальными размежеваниями.

5. Некоторые черты первого—домонгольского — периода развития „нахичеванского“ архитектурного направления (мавзолеи в Нахичевани, Мараге, Джуге, ханега на р. Алинджа-чай и т. д.) дают материал для постановки настоящей проблемы.

6. То же положение характеризует и второй—послемонгольский — период развития данного архитектурно-художественного направления (мавзолеи в Мараге, Барде, Карабагларе, Салмасе, Хиове и др.).

7. Известное единство ряда архитектурно-художественных черт, присущих данному типологическому кругу памятников, рассмотренному в двух исторических периодах (рубежом явилось монгольское нашествие), подтверждает предположение о существовании в период XII—XIV веков местного архитектурного направления и даже, возможно, школы.

8. Исторические предпосылки и общее ознакомление с памятниками зодчества Тебриза этих же периодов позволяют ставить вопрос о несомненно существовавшей архитектурно-художественной связи „нахичеванского“ архитектурного направления с архитектурным направлением, сложившимся в Тебризе того времени.

9. Историко-литературные свидетельства, говорящие об участии зодчих и мастеров из Азербайджана в строительстве Средней Азии и др. областей, подкрепленные материалами архитектурно-художественного анализа ряда памятников, позволяют по-новому ставить для научной разработки вопрос о месте архитектурных направлений средневекового Азербайджана в общем развитии архитектуры стран Ближнего Востока в этот исторический период.

10. Проблема взаимовлияний архитектурных направлений средневекового Азербайджана с архитектурой стран Ближнего Востока, включая архитектуру Византии и архитектуру сопредельного Закавказья, не снимает присущих этим направлениям особенностей.

11. Основной задачей всестороннего изучения архитектурных направлений средневекового Азербайджана является исследование всего сложного комплекса их архитектурно-художественных и чисто строительных особенностей, основывающееся на изучении памятников на местах.

ССРИ халг артисти, Сталин мүкафаты лауреаты, Азэрбай-
чан ССР Элмлэр Академиясынын
бүгүнгү үзүү, бэстэкар УЗЕЙИР
НАЧЫБЭЙОВУН анадан олmasы-
нын 60 иллийн ээ ярадычылыгынын
40 иллийн.

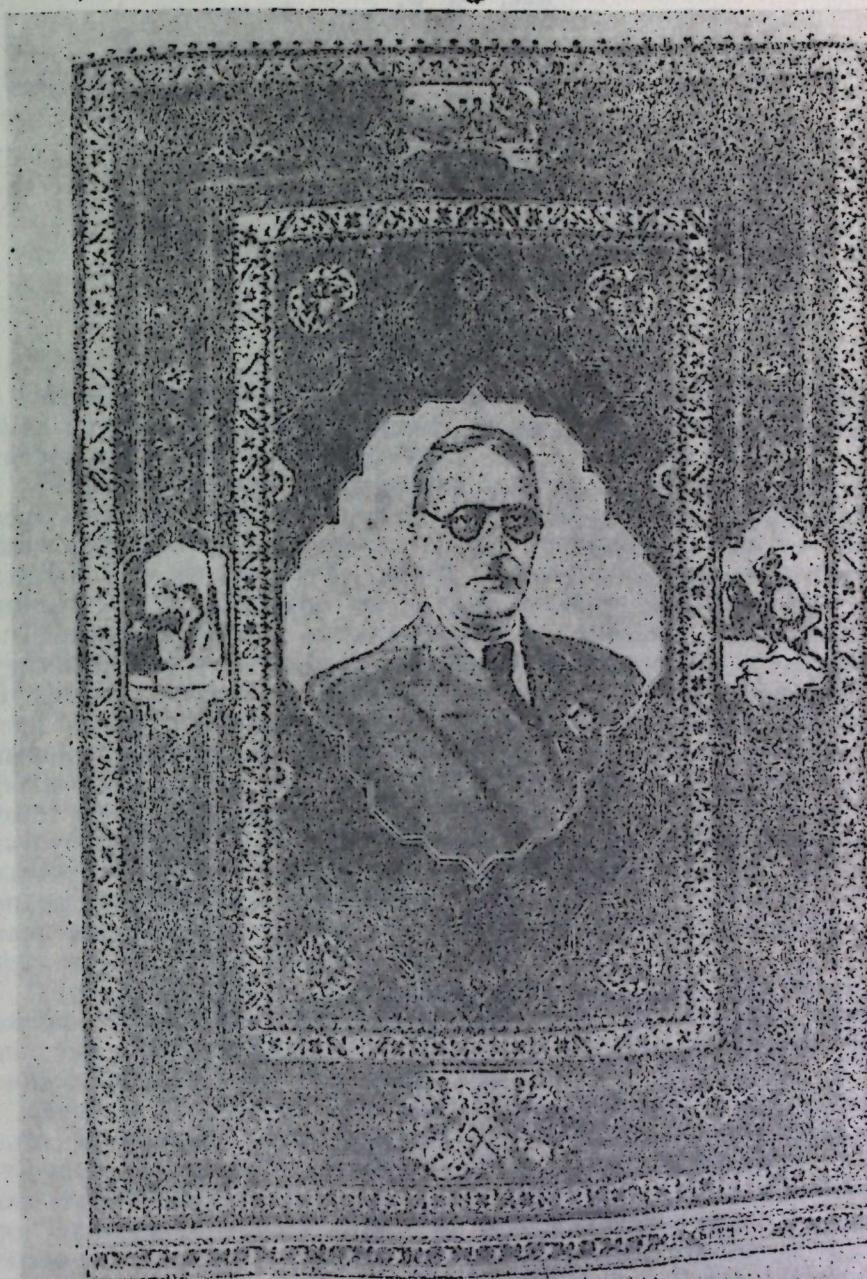
УКАЗ
ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР
о награждении
народного артиста СССР, композитора
У. Гаджибекова
орденом Трудового Красного Знамени

За выдающиеся заслуги в области музыкального искусства, в связи с 60-летием со дня рождения, наградить народного артиста СССР, композитора Узеира Гаджибекова орденом Трудового Красного Знамени.

*Председатель Президиума
Верховного Совета СССР М. КАЛИНИН*

*Секретарь Президиума
Верховного Совета СССР А. ГОРКИН*

Москва, Кремль, 17 сентября 1945 г.



УКАЗ
ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР
о присвоении имени Узеира Гаджибекова
Институту искусств Академии наук
Азербайджанской ССР

В связи с 60-летием со дня рождения и 40-летием музыкальной деятельности композитора Узеира Гаджибекова присвоить Институту искусств Академии наук Азербайджанской ССР имя Узеира Гаджибекова.

*Председатель Президиума Верховного Совета
Азербайджанской ССР М. Б. КАСУМОВ*

*Секретарь Президиума Верховного Совета
Азербайджанской ССР К. ФАРАДЖЕВА*

Баку, 14 сентября 1945 г.

№ 9, 1946

НӘЙДƏР ҺУСЕЙНОВ

БƏЙҮК СƏNƏTКАР*

Муенги мəдəнийəтимизин иникишафында Үзейир Һачыбəйовун хүсуси вə 'мүстəсна мəвгəи вардыр. Бу мəраглы сənətkarын ярадычылыг сəhəси мüхтəлиф вə рəнкарəнкдир.

"Үзейир Һачыбəйову яшадан вə бəйүдəн онун халга бағлы олмасыдыр; О халгла яшайыр, ярадыр. Һəтта элми тəдгигат əсəрлəрini дə халг мусигисинə ńəср ədir. О, бир bəstəkar olaraq өз сənətinde халгын арзу вə əməlləri, искil və dilləkləri tərənniym etməyə чalышыр. О, өз сənətinə bəyük tələb və əhtiyrasla янашыр.

Үзейир Һачыбəйов мусиги сənətinin əlməzliyi, tərəvəti və hüsni cənməyən bir məş'əl olan халг ярадычылыгына ис nad etməsinidədir. Бу bəyük sənətkar, яхши dərk etmişdir ki, халг ярадычылыгы il-lər, əsrlər һəтta min il-lər boyu иникишаф ədib kələni, həmişə saflashan, billurlaşan il-nam mənbənidir. Buna kərə də bəstəkar Үзейир Һачыбəйов халgын ruhundan gopan, onuñ daхili aləminin, mənəviiyətyini ifadə edən musigisi əsərləri ярадыr. İstər onuñ ilk gələm təchrubəsi olan "Leyli və Məchnun" opera-sy, istər өз dərinlik və əzəmətiylə insanań həyran edən musigisi sənətimizin inchişi "Kor oflu" operası və istərsə də "Sənsiz", "Səvkiili chanan" kimi musigisi əsərləri dilləniliyikdə dəha sevilən və minlərçə dəfə dilləniliyiməsi arzu ədilən kəzəl əsərləridir.

Үзейир Һачыбəйov өз яradыchыlygy sahəsinidə halg müssigisiniñ zəhiřəni sezilə bilməyən chəhətələrinin, onuñ ən inčə xüsusiyyətləriñi dərki ədib anlayın və bu əsaslarы өz yaрадыchыlyglarynyñ binəvrəsiniń goyan iste'dadlıs bir sənətkarдыr.

Нəinki Azərbaycan müssigisi, һəтta bütün şərg müssigisi mədəniyyəti "sahəsinidə Үзeyir Һачыбəйovuñ əsərləri dillətə shayındır. Bütün şərgdə ilk dəfə olaraq opera sənətinin yaрадыchysı da bəstəkar Һачыбəйovdur. Onuñ əsərləri hüsüsən "Arshyn mal alaç" bir chox dillərə tərçümə ədilmiş və uzun illərdən bəri ardy-arası kəsilmədən cəlinəyə goyolmagdadır. İnsan zevginin oxshayın, ruhə gida verən cənət əsərləri əbədi olaraq yaşayırilar. Үzeyir Һачыбəйovun əksər əsərləri bu gəbiləndəndir. Onuñ sadə, lakin əyni zamanda dərin cənət əsərləri dilləniliyicisinin istər istəməz əz tə'siriñ alır. Və bu tə'sirat dilləniliyicidə chox dərin initiabalardır buraхyır. Onuñ əsərləri mə'na ilə dolu müssigisi əsərləridir. Təsadüfū deyil ki, Үзeyir Һачыбəйov yaradыchыlygynda şe'rəmizinin bəyük ustası, mü-

* Azərbaycan ƏA nəticəmən əlmələr şəbəsiniñ Үзeyir Һачыбəйovuñ anadan olmasının 60 illiyini və müssigisi fəaliyyətinin 40 illiyiniñ ńəср ədilmiş 18 sentyabr 1945-ndə tarixli iclasında kiriş səzü.

кэсри, шан олуб чибкирлэр, йыгынчагы олдугууну билдирир, амма. Нэр наалда о чүрэ хэбэрдарлыглар, адамлары энтиягла доланыга мэчбур эдүб, чибинин саг вэ салым галмагына сэбэб олур. Она бинаэн чох яхши оларды ки, мусэлманлар олан ерлэрдэ дэ, я конкаларда, я күчэлэрдэ, я эвлэр гашысында бойлэчэ бир хэбэрдарлыг языла иди. Фитнэчилэрдэй өзүнүү көзлүүни. Чүнки, нэр ердэ ки, бир нечэ данэ дэ олсун мусэлман олдуму, орада да бир фитнэчи олачагдыр... Неч бир ердэ фитнэ өзүнэ бир о гэдэр яхшича мэкан тапмаз, мэкэрики, мусэлманлар арасында. Бунун да сэбэби ашикардыр. Бир чох мусэлманларын, йэни һаман фитнэйэ уянларын өгиллэри башларында олмаюб, бэлкэ көзлэринде вэ даха чох гулагларындадыр. Чүнки, һаман башын бир о гэдэр дэ бачарыры йохдур ки, дейилэн сөзүн фитнэ олуб, олмадыгыны айлая билсии, онун учун эшитдийнин мэчбурун гэбул элэйир. Бизим ерлэрдэ фитнэчилэри һёмишэ баш ердэ отурдуб ики гат баш эйэрлэр вэ элдэн кэлэн һёrmэти эдэрлэр. Онун сөзлэринэ гулаг асарлар, мэмаэт арасына фитнэ дағылар, халг, бир-бириндэн үз-кэз олар амма фитнэчи өзу һёrmётдэ галар".

Узейир Һачыбэйов, Совет һакимийэтинэ, халгымыза бейүк вэ-тэнпэрвэр кими сэдагэтлэ хидмэт этмишдир. О; алман фашист ишгалчыларына гарши апардыгымыз Бейүк Вэтэн мүнарибэси күнлэринде, яратдыгы, эсэрлэри илэ чебнэдэ эскэрлэrimизи, архада исэ эмэг гэхрэмандарымызы, ени гэлэбэлэр үчүн рүнландырды.

Узейир Һачыбэйова Совет һакимийэтинэ гүдэрт вэ гүввэл верди. Бизим һамымыз бу бейүк һакимийэтэ вэ бизим ярадычылыг фэалийэтимиз үчүн эн бейүк шэрайт ярадан Ленин-Сталин партиясына, Совет дөвлэтийнэ вэ шэхсэн бейүк Сталини маниэтдaryg!

Узейир ярадычылыгынын гол вэ ганад ачмасына, инкишафына зэкалы рус халгынын бейүк мэдэниййэтинин иэчиг тэ'сири олмушдур. Биз һамымыз рус халгына, бизим бейүк гардашмыза, онун гүдэрти мэдэниййэтинэ маниэтдaryg!

Ингилабдан эввэлки мутэрэгги зияялаларын ичэрисинде Узейир-бэйин адь хүсуси бир ер тутур. Һачыбэйов бир халг мүэллими олараг, чэналэтлэ мубаризэдэ, элм вэ маарифин иинтишарында диггэтэ лайиг ишлэр көрмушдур. Узейирин фэалиййэтини вэ халга этдийн хидмэтийн анчаг Совет һакимийэтин гиймэтлэндирди. Һачыбэйову Совет һакимийэтин сайэсийнде халг өз Али Советинэ депутат сечди, тэлтиф этди.

Халга хидмэт эдэн элм хадимлэринин, сэнэткарларын гэдриин билин, онларын ярадычылыгына нэр чүр шэрайт ярадан, илнам верэн гүдэрти маниэтдaryg олсун!

Нэйтэтэнкис илнам гүдэртилэ өлмээ сэнэт эсэрлэри ярадан эзиз вэ мөнтэрэм Узейирбэйэ, Сталин зэфэрлэринэ лаиг мөнтэшэм вэ эзэмтли эсэрлэр яратмаг үчүн дэрин илнам, ени ярадычылыг гэлэбэс дилэйирик.

Яшасын вэ вар олсун бу бейүк бусаты тэшил эдэн Ленин-Сталин партиясы!

"Совет алым вэ сэнэткарларынын бейүк доступна, дахи Сталинэ эшг олсун!"

АЗЕРБАЙЧАН СОР ӘДМЛЭР АКАДЕМИЯСЫНЫН ХЭБЭРЛЭРИ
ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР
BULLETIN OF THE ACADEMY OF SCIENCES OF THE
ASSOCIATED SOCIALIST REPUBLICS OF AZERBAIJAN SSR

№ 9, 1945

А. БАДАЛБЕЙЛИ

Место "Лейли и Меджнун" в истории азербайджанской оперы

Говоря о значении Сен-Санса в развитии французской музыкальной культуры, Ромэн Роллан пишет: „На долю Сен-Санса выпала весьма редкая честь — увидеть себя в положении классика еще при жизни. Его имя, долгое время не признаваемое, завоевало себе всеобщее уважение, как в силу благородства его личности, так и в силу совершенства его искусства".¹

Это справедливое определение крупнейшего писателя-музыкovedа может быть полностью отнесено и к основоположнику азербайджанской оперы Узеиру Гаджибекову, хотя заслуги последнего в развитии азербайджанской музыки значительно выше заслуг автора „Загадок и тайн“ („Problèmes et mystères“) в развитии музыки французской.

Узеир Гаджибеков выступил со своим первым произведением — оперой „Лейли и Меджнун“ — на арену азербайджанской музыкальной жизни в тот период, когда в общественной мысли азербайджанского народа, разбуженного революционным движением 1905 года, начался большой сдвиг в сторону прогресса. Творческое формирование Уз. Гаджибекова совпадает по времени с периодом, когда „мировой капитализм и русское движение 1905 года окончательно разбудили Азию. Сотни миллионов забитого, одичавшего в средневековом застое населения, проснулись к новой жизни и к борьбе за азбучные права человека, за демократию“². К этому периоду двадцатитрехлетний автор первой азербайджанской оперы только что окончил Закавказскую учительскую семинарию в городе Гори и поступил учителем в „русско-татарскую школу“ на Биби-Эйбате.

1904 год. Канун великих исторических событий. Уже начались забастовки в крупных промышленных городах России.

Узеир Гаджибеков, работавший в то время народным учителем на Биби-Эйбате, был очевидцем этого великого, всенародного движения против самодержавия, против эксплоататоров и угнетателей, против капитализма. Оно, это движение, не могло не оставить следа в сознании юного педагога и музыканта. Он не мог остаться равноду-

¹ Ромэн Роллан — Музыканты наших дней. Музгиз, Москва, 1938 г. Стр. 107.

² Ленин — Сочинения, том XVI, стр. 384.

душным наблюдателем грандиозных по масштабу событий, в особенности там, „на Биби-Эйбате, где жил и непосредственно работал товарищ Сталин“¹. И хотя Гаджибеков и не примкнул тогда к этому движению, но зато оно подбодрило его, научило его дерзать и создать новый жанр в области азербайджанского музыкального творчества. Этот новый жанр—азербайджанская опера. К тому же „идея о ней (об опере „Лейли и Меджнун“—А. Б.) зародилась значительно раньше, примерно в 1897—1898 годах, когда я тринацдцатилетним мальчиком впервые увидел в родном городе Шуше на любительском спектакле сцену: „Меджнун на могиле Лейли“².

Прежде чем приступить к сочинению „Лейли и Меджнун“, нужно было решить ряд „технических“ вопросов в части формы этого произведения. Прецедента не было, не было также какого-нибудь образца хотя бы на родном языке,ющего быть взятым за основу для подражания, ибо шедшие в те годы изредка в Баку или Тифлисе русские или западноевропейские оперы, в силу сложности формы, не могли бы подсказать что-либо практический полезное.

Итак, перед юным автором стояла дилемма: найти, изобрести такую новую форму оперы—без речитатива, без арий, без дуэтов или других ансамблей, словом, такой жанр музыкально-театрального искусства, который, называясь оперой и имея определенную сюжетную канву, в то же время обошелся бы без наличия необходимых специфических элементов оперной формы в общепринятом смысле этого слова.

„Меджнун на могиле Лейли“!

Трудно назвать по силе воздействия, по литературной полноценности, по благодарности тематического материала, по популярности в народе вторую поэму,ющую сравниваться с „Лейли и Меджнун“ бессмертного Физули.³

„Лейли и Меджнун“—лирическая трагедия. Ее создатель—влюбленный поэт, ее герой—носитель величественной меланхолии, ее героиня—воплощение возвышенных чувств. Начиная от гениального Низами эта блуждающая, вечно юная тема любви в продолжении столетий служила источником вдохновения многих поэтов.⁴

Поэтому первой и главной удачей основоположника азербайджанской оперы следует признать выбор сюжета для первого своего опуса. Это важно тем более, что первая попытка дала хорошие всходы. Оставалось только талантливой рукой завершить начатое народом движение, вырастить из брошенного зернышка цветущее дерево.

Таким образом, национальная оперная форма выдвигалась, зарождалась, приобретала очертания снизу. Народное искусство определило не только сюжет ее, но формы сценического разрешения, дало в руки композитору музыкальную канву в виде мугамата. Гаджибеков среди других азербайджанских музыкантов был наиболее образованным

¹ М. Д. Бзгиров—Из истории большевистских организаций Баку и Азербайджана. Баку. Азернеш, 1944. Стр. 69.

² Искусство азербайджанского народа. „Искусство“, 1938 год, стр. 67. См. статью Уз. Гаджибекова—От „Лейли и Меджнун“ до „Кер-оглы“.

³ „Физули—самый искренний и самый чувственный поэт Востока“, пишет Гипп, крупнейший литературовед Запада.

⁴ См. вступительную статью М. Ибрагимова „Лейли и Меджнун“ к изданию поэмы Низами Гянджеви, в переводе Самед Вургуна. Азерб. гос. изд-во, 1942 г. Стр. VIII и дальше.

человеком. Он хорошо владел литературным языком, любил театр, имел природные музыкальные способности, тянулся к творчеству. Он заметил и подхватил идущую снизу инициативу¹.

Но дело тут не только в инициативе. И не каждый образованный человек, владеющий литературным языком, любящий театр и имеющий природные музыкальные способности, сумеет написать оперу без наличия большого творческого импульса, не будучи смелым художником-новатором.

Когда великий Глинка говорил о том, что музыку создает народ, а мы, композиторы, ее аранжируем, то этим он вовсе не хотел умалять творческое достоинство композитора. И следует ли эти слова автора „Руслана и Людмилы“ понимать в буквальном смысле?—Отнюдь нет! Здесь речь идет о решающем факторе: о народности. Художественное чутье и музыкальная интуиция автора первой азербайджанской оперы позволили ему еще тогда осознать функциональные особенности азербайджанских ладов и, пользуясь своим исключительным интонационным слухом, глубоко вслушиваясь и определяя эмоциональное воздействие каждого мугама, правильно разметить импровизации соответственно драматургическому построению отдельных сценических эпизодов.

Основной стержень оперы „Лейли и Меджнун“—мугамат. Именно мугамы являются основной музыкальной канвой дореволюционных опер. Вся музыкально-сценическая концепция дореволюционных опер построена на мугамах. Ашугское творчество тогда еще не имело распространения в городских кругах. А со вкусом этих кругов нельзя было не считаться. А потому, если исключить „Асли и Керем“, где лейтмотивом всей оперы является ашугское „Кереми“, то все оперы и оперетты Узеира Гаджибекова построены главным образом на мугамах. И это не случайно. В этом отношении триумфальный успех „Лейли и Меджнун“ предрешил судьбу будущих опер и в первую очередь определил правильность найденной формы. Но были и отклонения. В своей второй, после „Лейли и Меджнун“, опере „Шейх Сенан“ Узеир тщетно попытался отойти от импровизации. И что же?—Опера оказалась чуждой музыкальному вкусу тогдашней публики. Провал „Шейх Сенана“ послужил хорошим предупреждением для Гаджибекова, и после неудачи „Шейх Сенана“ он не стал менять свою манеру письма.

Второе главное обстоятельство, обусловившее успех „Лейли и Меджнун“—это мастерское составление либретто оперы.² Можно назвать десятки опер с прекрасным музыкальным материалом, но законсервированных из-за неудачного либретто. Весь творческий путь Узеира Гаджибекова является собой синтез композитора и драматурга. Гаджибеков-композитор никогда не уступал Гаджибекову-драматургу.

Выше мы отметили, каким благодарнейшим материалом для оперного либретто явилась поэма „Лейли и Меджнун“. Основные герои поэмы, Лейли и Меджнун—это восточные Ромео и Джульетта, которые, полюбив друг друга, борются за новые отношения между людьми в условиях феодального мира и религиозного гнета, где не было

¹ В. Винogradov—Узеир Гаджибеков и азербайджанская музыка. Музгиз. Москва, 1938 г. Стр. 44—45.

² В книге „Эдэбийят методикасы“ (Азербайджан, 1910) имеется попытка сравнения и объяснения разницы между поэмой и оперой „Лейли и Меджнун“. Этот любопытный анализ дает некоторое, правда схематическое, представление о работе Узеира Гаджибекова как либреттиста своей оперы. Стр. 197 и дальше.

свободы чувства, свободы выбора, где общественные преграды препятствовали соединению любящих. Романтические герой Физули рвут вековые традиции, борются за право личности на свободу. Крупнейший лирик, поэт больших чувств и идей, Физули с большой эмоциональностью и искренностью воспел своих героев:

Они вошли без собственных имен
В сказанье тех неведомых времен.
Я назову Меджнун и Лейли
Растениями, что в мухах расцвели.
Он—юный месяц, чья печаль верна,
Она—злата спелая луна.
Он—падишах безумья своего,
Она—царица гурьи для него.
Он—томный вздох уныния и обид.
Она—как жемчуг в раковине спит...

К сожалению, „дирекцион“ первой редакции „Лейли и Меджнун“ не сохранился до наших дней. Он вместе с оркестровыми голосами, видимо, сгорел во время первого пожара в театре Тагиева. Ныне существующая редакция этой оперы написана, видимо, значительно позже, примерно в период создания „Асли и Керем“. Это, может быть, не совсем точное предположение возникает благодаря использованию автором в интродукции к опере „Лейли и Меджнун“ оригинальной темы „ашиг олуб кешин гызына“ из „Асли и Керем“, тем более, что в интродукции к опере „Лейли и Меджнун“ эта тема появляется чисто эпизодически, не получив при дальнейшем музыкальном развитии своего разрешения. Так или иначе, одно бесспорно: музыкальная фактура оперы при последующих постановках несколько видоизменялась, но зато либретто оставалось почти неизменным.

Следует отметить, что сохранить в оперном либретто литературный текст первоисточника неприкосновенным—дело почти невозможное и даже ненужное. Наоборот, такое стремление зачастую нарушает целостность восприятия оперы, ибо ведущая роль музыки в оперном произведении выдвигает свои „законные требования“. Но это может иметь место, когда композитор сочиняет оригинальную музыку, которая в силу своего формообразования требует иногда подчеркивания, а иногда, наоборот, нарочитого смягчения фразы.

Можно сказать, что Физули является самым любимым поэтом Узеира Гаджибекова. С большой любовью и с большим мастерством не раз возвращается он к неиссякаемому роднику поэзии Физули. Словами Физули выражают свои чувства, свои внутренние переживания герой „Аршин мал алан“ Аскер и Гуль-Чохра, студент Сервэр из музыкальной комедии „Мешади Ибад“ и т. д. Но среди всех этих арий на слова Физули наиболее яркая—это ария отца Меджнуна; написанная как самостоятельный номер несколько лет назад и не вошедшая в оперу. Эта изумительная ария (написана она с использованием тематического материала оперы в ладе „чаргях“) является форменным шедевром, где взаимодействие художественно-поэтического слова с музыкой достигло совершенства.

„Я, как композитор, чувствую, какой серьезный творческий путь проделан мной от „Лейли и Меджнун“ до „Кер-оглу“, какими новыми разнообразными техническими средствами обогатил я свое мастерство благодаря тем прекрасным творческим условиям, которые созданы для нас, композиторов, нашей партией и правительством“,— пишет Узеир Гаджибеков.

Условия, созданные для всех творческих работников партией Ленина-Сталина, советским правительством, изумительны. Именно благодаря ленинско-сталинской национальной политике, когда „трудящиеся Азербайджана получили доступ ко всем сокровищам мировой культуры, к культуре великого русского народа, к культурным ценностям исторического прошлого азербайджанского народа“¹, Узеир Гаджибеков-композитор вырос как носитель огромной музыкальной культуры и эрудиции, как мастер широкого творческого диапазона, как создатель музыки большого дыхания.

В годы Великой Отечественной войны советского народа против одичавших носителей мракобесия—немецких фашистов, Узеир Гаджибеков создал большое музыкальное полотно, в котором раскрыл подлинно-героический характер советских людей, самоотверженно борющихся на фронте и в тылу.

За сорок лет своей продуктивной композиторской деятельности Узеир Гаджибеков написал много опер, среди которых наряду с величественным „Кер-оглу“ он на высоком пьедестале воздвиг титанический памятник вечной любви Лейли и Меджнуна.

¹ М. Д. Багиров—Из истории большевистских организаций Баку и Азербайджана. Баку. Азернешр, 1944. Стр. 169.

№ 9. 1945

К. САФАРАЛИЕВА

О труде Узеира Гаджибекова „Основы азербайджанской народной музыки“

Основоположник современной азербайджанской музыкальной культуры Узеир Гаджибеков является не только педагогом, публицистом, драматургом и композитором, но также и крупнейшим музыкальным теоретиком. Его многолетняя и упорная работа в области изучения ладовой системы азербайджанской музыки завершилась выходом в свет научно-теоретического труда „Основы азербайджанской народной музыки“, имеющего крупное значение для музыковедческой науки. Все стройные закономерности, изложенные в этой работе и касающиеся основных положений азербайджанской музыки, являются результатом глубокого анализа музыки азербайджанского народа. В этом отношении труд действительного члена АН Азерб. ССР проф. У. Гаджибекова отличается от обычных музыковедческих работ тем, что вся его научно-теоретическая сторона теснейшим образом связана с практической музыкой.

В предисловии к своей работе Узеир Гаджибеков говорит: „За неимением какого-либо литературного материала, специальных трудов или каких-либо пособий, относящихся к выбранной мною теме, я должен был положиться исключительно на результаты моих личных наблюдений, тщательных исследований и глубокого анализа всех образцов и форм азербайджанской народной музыки“¹. В этом—большая ценность труда Гаджибекова.

В настоящей статье мне хотелось бы вкратце изложить некоторые характерные особенности упомянутого труда.

Отсутствие музыковедческой литературы как в дореволюционный период, так и после революции, правильно освещавшей основные проблемы азербайджанской народной музыки, давало повод выступавшим в печати в качестве музыковедов относить лучшие образцы этой музыки к иранской или же, глухо, к „восточной“, не говоря ни слова о музыке азербайджанского народа. В этом смысле труд профессора Узеира Гаджибекова ценен тем, что он, устанавливая факт существования азербайджанской музыки в прошлом, вскрывает вместе с тем

ее сложную и стройную систему, ее теоретические основы, конкретизирует наличие азербайджанских ладов—как основных, так и побочных—независимо от других восточных ладов, и указывает пути дальнейшего развития нашей народной музыки. Узеир Гаджибеков затрагивает вопросы, являющиеся новшеством в области теоретико-исследовательской мысли, и побочно способствует общему изучению музыки древних народов.

Из проблем, выдвигаемых автором касательно основных положений азербайджанской народной музыки, наибольшую значимость имеют следующие:

1. Нерушимая консеквенность звукорядов азербайджанских ладов, причем консеквенность эта выражается не только в поступенном последовании чистых кварт и чистых квинт, что мы встречаем и в древне-греческой и в современной музыке, но и в поступенном последовании малых и больших секст, что не встречается ни в древне-греческой ни в современной западной музыке. Это положение Узеира Гаджибекова, как и все другие, подтверждается практической музыкой азербайджанского народа.

2. Объяснение происхождения увеличенной секунды. Автор убедительно подчеркивает, что увеличенная секунда является результатом нарушения поступенного движения трех целых тонов, путем альтерирования средних тонов тритона. К этому выводу привели его долгие годы исследования. Едва ли можно найти более глубоко обдуманное объяснение происхождения увеличенной секунды, той секунды, которую европейцы считают неотъемлемым признаком музыки „ориенталь“.

3. Увеличенная секунда способствует появлению двух новых тетрахордов, а именно:

$$\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2} - \frac{1}{2} \text{ и } \frac{1}{2} - 1 - \frac{1}{2}$$

Существующие в азербайджанской музыке тетрахорды

$$1 - 1 - \frac{1}{2}; 1 - \frac{1}{2} - 1; \frac{1}{2} - 1 - 1$$

характерны, как основа звукорядов музыки всех народов (кроме китайцев).

Тетрахорд $\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$ входит в основу звукоряда некоторых народов Востока (арабов, евреев и др.); что же касается уменьшенного тетрахорда $\frac{1}{2} - 1 - \frac{1}{2}$, то он, как основа, характерен только для азербайджанской музыки (лад „шуштэр“).

4. До сего времени нам известно о двух способах соединения тетрахордов—литном и раздельном. В своем труде Узеир Гаджибеков, как одно из положений, выдвигает еще два способа соединения равных тетрахордов, а именно: посредством промежуточного полутона и промежуточного тона. Соединение равных тетрахордов происходит следующими четырьмя способами:

литно, когда последний тон нижнего тетрахорда, совпадая с первым тоном верхнего, образует интервал чистой примы;

раздельно, когда последний тон нижнего и первый тон верхнего тетрахордов образуют интервал большой или увеличенной секунды;

¹ Уз. Гаджибеков—Основы азербайджанской народной музыки. Издательство АН Азербайджанской ССР. Баку, 1945 г. Стр. 5.

К. САФАРАЛИЕВА

О труде Узеира Гаджибекова „Основы азербайджанской народной музыки“

Основоположник современной азербайджанской музыкальной культуры Узеир Гаджибеков является не только педагогом, публицистом, драматургом и композитором, но также и крупнейшим музыкальным теоретиком. Его многолетняя и упорная работа в области изучения ладовой системы азербайджанской музыки завершилась выходом в свет научно-теоретического труда „Основы азербайджанской народной музыки“, имеющего крупное значение для музыковедческой науки. Все стройные закономерности, изложенные в этой работе и касающиеся основных положений азербайджанской музыки, являются результатом глубокого анализа музыки азербайджанского народа. В этом отношении труд действительного члена АН Азерб. ССР проф. У. Гаджибекова отличается от обычных музыковедческих работ тем, что вся его научно-теоретическая сторона теснейшим образом связана с практической музыкой.

В предисловии к своей работе Узеир Гаджибеков говорит: „За неимением какого-либо литературного материала, специальных трудов или каких-либо пособий, относящихся к выбранной мною теме, я должен был положиться исключительно на результаты моих личных наблюдений, тщательных исследований и глубокого анализа всех образцов и форм азербайджанской народной музыки“¹. В этом—большая ценность труда Гаджибекова.

В настоящей статье мне хотелось бы вкратце изложить некоторые характерные особенности упомянутого труда.

Отсутствие музыковедческой литературы как в дореволюционный период, так и после революции, правильно освещавшей основные проблемы азербайджанской народной музыки, давало повод выступавшим в печати в качестве музыковедов относить лучшие образцы этой музыки к иранской или же, глухо, к „восточной“, не говоря ни слова о музыке азербайджанского народа. В этом смысле труд профессора Узеира Гаджибекова ценен тем, что он, устанавливая факт существования азербайджанской музыки в прошлом, вскрывает вместе с тем

ее сложную и стройную систему, ее теоретические основы, конкретизирует наличие азербайджанских ладов—как основных, так и побочных—независимо от других восточных ладов, и указывает пути дальнейшего развития нашей народной музыки. Узеир Гаджибеков затрагивает вопросы, являющиеся новшеством в области теоретико-исследовательской мысли, и побочно способствует общему изучению музыки древних народов.

Из проблем, выдвигаемых автором касательно основных положений азербайджанской народной музыки, наибольшую значимость имеют следующие:

1. Нерушимая консеквенность звукорядов азербайджанских ладов, причем консеквенность эта выражается не только в поступенном последовании чистых кварт и чистых квинт, что мы встречаем и в древне-греческой и в современной музыке, но и в поступенном последовании малых и больших секст, что не встречается ни в древне-греческой ни в современной западной музыке. Это положение Узеира Гаджибекова, как и все другие, подтверждается практической музыкой азербайджанского народа.

2. Объяснение происхождения увеличенной секунды. Автор убежденно подчеркивает, что увеличенная секунда является результатом нарушения поступенного движения трех целых тонов, путем альтерирования средних тонов тритона. К этому выводу привели его долгие годы исследования. Едва ли можно найти более глубоко обдуманное объяснение происхождения увеличенной секунды, той секунды, которую европейцы считают неотъемлемым признаком музыки „ориенталь“.

3. Увеличенная секунда способствует появлению двух новых тетрахордов, а именно:

$$\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2} - \frac{1}{2} \text{ и } \frac{1}{2} - 1 - \frac{1}{2}$$

Существующие в азербайджанской музыке тетрахорды

$$1 - 1 - \frac{1}{2}; 1 - \frac{1}{2} - 1; \frac{1}{2} - 1 - 1$$

характерны, как основа звукорядов музыки всех народов (кроме китайцев).

Тетрахорд $\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$ входит в основу звукоряда некоторых народов Востока (арабов, евреев и др.); что же касается уменьшенного тетрахорда $\frac{1}{2} - 1 - \frac{1}{2}$, то он, как основа, характерен только для азербайджанской музыки (лад „шуштэр“).

4. До сего времени нам известно о двух способах соединения тетрахордов—литом и раздельном. В своем труде Узеир Гаджибеков, как одно из положений, выдвигает еще два способа соединения равных тетрахордов, а именно: посредством промежуточного полутона и промежуточного тона. Соединение равных тетрахордов происходит следующими четырьмя способами:

лито, когда последний тон нижнего тетрахорда, совпадая с первым тоном верхнего, образует интервал чистой примы;

раздельно, когда последний тон нижнего и первый тон верхнего тетрахордов образуют интервал большой или увеличенной секунды;

¹ Уз. Гаджибеков—Основы азербайджанской народной музыки. Издательство АН Азербайджанской ССР. Баку, 1945 г. Стр. 5.

посредством промежуточного полутона, когда между последним тоном нижнего и первым тоном верхнего тетрахордов образуется интервал малой терции;

посредством промежуточного тона, когда между последним тоном нижнего и первым тоном верхнего тетрахордов образуется интервал большой терции.

Следовательно предельным интервалом для соединения тетрахордов является интервал большой терции.

5. Наличие пяти разных тетрахордов при четырех способах соединения образует 20 звукорядов, представляющих большой интерес для композиторов, занятых изысканием новых путей в области музыкального творчества. Но основными звукорядами, встречающимися в практической музыке, являются те, которые образуют 7 основных азербайджанских ладов: лады квартового строя— „раст“; „шур“, „сейгях“; лады квинтового строя— „шуштэр“ и „чаргях“; лад малосекстового строя— „баяти шираз“; лад строя больших секст— „хумаюн“.

Этим, примерно, исчерпываются характерные особенности первой части рецензируемого труда.

Вторая часть „Основ азербайджанской народной музыки“ касается образования азербайджанских ладов и правил сочинения в этих ладах. В этой части работы Узеира Гаджибекова обращают на себя внимание следующие моменты:

1. Звукоряд начинается не с тоники, а с других ступеней, заканчивается также и на тонике.

Тоники азербайджанских ладов в пределах звукоряда не имеют своих октав. Перенесение тоники ладов на октаву (вверх или вниз) повлечет за собой перенесение всего звукоряда. Исключение составляет лад „чаргях“, тоника которого повторяется в октавах, так же как в мажорных и минорных гаммах (квартово-квинтовый порядок построения звукорядов— октавные ряды).

2. Особо подчеркивается функциональное значение каждой ступени лада. Ступени не делятся на аккордовые и проходящие (как в мажорных и минорных гаммах), а несут равным образом ту или иную функцию по отношению к тонике. В азербайджанских ладах ни одна из тоник не имеет нижней квинты, а некоторые даже нижней кварты. Тоника лада „шуштэр“ формально имеет нижнюю квинту (как интервал), но функциональное значение ее совершенно иное— исполнять функцию верхнего вводного тона нижней сексты (терции) тоники.

3. Логичному и правильному положению мелодий способствуют указания автора касательно скачков от каждой ступени звукоряда. Нарушение правила о скачках (в народном стиле) искажает характер всего стиля лада и вносит в мелодию интонацию непреднамеренного отклонения в сторону.

4. Для сочинения правильно построенных мелодий, существенное значение имеют каденции— как полные, так и половинные. Автор подробно освещает образование полных и половинных каденций в каждом ладу.

Следует отметить, что слушая мелодии, написанные в ладах „шуштэр“, „чаргях“, „баяти шираз“ и „хумаюн“, можно сразу определить принадлежность их к одному из вышеназванных ладов. Мелодии же, написанные в ладах „раст“, „шур“ и „сейгях“, окончательно определяются (в ладовом отношении) только после завершения полных каденций.

5. Далее следуют правила сочинения мелодий в азербайджанских ладах; причем— очевидно для начала— предлагается исключительно

симметричное построение музыкальной речи: две симметрично построенные фразы образуют одно предложение, вторая фраза, по отношению к первой представляет собой ответную фразу. Начальная и ответная фразы соединяются связующей фразой в конце второго и в начале третьего тактов. Два предложения образуют один период, причем второе предложение является ответным и т. д.

Первый период, который характеризует первую часть (шө'бэ) лада, называется майе, последующие периоды лада (сначала в восходящем порядке, далее в исходящем) относятся к остальным частям лада.

Названия, предложенные для обозначения ладов и их частей, являются в некотором отношении условными, но эти названия облегчают изучающим усвоение ладов. Интересно отметить, как из темы в 1 $\frac{1}{2}$ такта вырастает целое сочинение в несколько десятков тактов. В этом отношении особенно богат своими частями лад „шур“.

Дальнейшие главы, касающиеся ритмической стороны, мелизмов и допускаемого хроматизма в азербайджанской музыке, изложены в об'еме, необходимом для полного усвоения основных положений азербайджанской народной музыки.

Труд Узеира Гаджибекова „Основы азербайджанской народной музыки“ является фундаментом для дальнейшего развития азербайджанского музыкального искусства. Одновременно он наводит на мысль о возможностях открытия новых творческих путей развития общей музыкальной культуры из тех начал, которые узаконены народом, как основа его музыкального творчества.

Г. Г. ШАРОЕВ и Д. Х. ДАНИЛОВ

Героическая опера „Нер-оглу“

„Искусство принадлежит народу. Оно должно уходить своими глубочайшими корнями в самую толщу широких трудящихся масс. Оно должно быть понятно этим массам. Оно должно обединять чувства, мысль и волю этих масс, поднимать их. Оно должно пробуждать в них художников и развивать их...“

В. И. Ленин
(«Воспоминания о Ленине» Клары Цеткин.
Партизат. Москва. 1933 год).

25 января 1908 года—знаменательная дата в развитии азербайджанского искусства: в этот день прозвучала первая опера Узеира Гаджибекова—„Лейли и Меджнун“. С этого дня определился путь Узеира Гаджибекова как художника, творческая жизнь которого целиком отдана народу. Все дальнейшее развитие азербайджанской национальной оперы неразрывно связано с его именем—именем человека, глубоко любящего свой народ, посвятившего свое творчество служению прогрессивным, гуманистическим идеям.

По характеру своего творчества Узеир Гаджибеков всегда являлся художником-реалистом. Эта черта роднит композитора с традициями русского искусства, с той правдой жизни, которая отличает всех больших художников и которая является одним из основных принципов советского искусства.

Творчество Узеира Гаджибекова взращено в полном значении этого слова на народной почве. Композитор как бы приник ухом и сердцем к родной земле, к самым истокам народного искусства, впитав все оплодотворяющие его соки, его естественность и характерность. Образный, выразительный, цельный и выдержаный по стилю музыкальный язык Узеира Гаджибекова насыщен народными интонациями, органически вытекающими из ладовых, интонационных и ритмических основ азербайджанской народной музыки.

„Строгие законы и правила, лежащие в основе музыкального искусства азербайджанского народа (которых я придерживался при написании своей оперы), не только не сдерживали порывы моих творческих замыслов, а, наоборот, как крепкий фундамент, придавали мне больше смелости, широко освещая бесконечный простор свободной творческой фантазии“,—отмечает Узеир Гаджибеков в своем труде „Основы азербайджанской народной музыки“¹.

Узеир Гаджибеков—вдохновенный мелодист. Именно мелодия выявляет у композитора тот или иной образ, ту или иную ситуацию.

¹ Узеир Гаджибеков—Основы азербайджанской народной музыки. Изд. АН Азерб. ССР. Баку, 1945 г. Стр. 6.

Мелодика определяет и другие элементы музыкального стиля композитора. Гармонический язык его органически вытекает из мелодии, определяется ею. Композитор не ищет самодовлеющих колористических гармонических красок, импрессионистской звукописи. Ему удается в каждом отдельном случае, исходя из ладово-интонационных особенностей своих мелодий, добиться естественной гармонизации.

Ритмика произведений Узеира Гаджибекова чрезвычайно богата. Азербайджанская народная музыка, кроме музыки с ярко выраженным размерами, включает и чисто импровизационную музыку, лишенную тактового членения. В творчестве Гаджибекова воплощены наиболее характерные метро-ритмические особенности азербайджанской музыки. Пунктирные танцевальные ритмы, маршеобразные героические ритмы подъемных хоров и песен, свободные ритмы в стиле ашугских импровизаций, специфические для азербайджанской музыки чередования и сопоставления двух- и трехдольных размеров,—все это тесно связано у композитора с действием, его живой динамикой.

Будучи по преимуществу художником-реалистом, Узеир Гаджибеков нашел в театрально-оперном искусстве ту творческую стихию, в которой с особой силой проявилось его крупное композиторское дарование. Слово, конкретный образ, сюжетная ситуация, будь то массовая народная сцена или личная драма героя, всегда оплодотворяют фантазию композитора. В области оперного творчества диапазон композитора весьма широк: от бытовой комедии-сатиры до эпических, величавых народных сказаний и героики наших дней.

Характерно, что Узеир Гаджибеков одновременно является и автором либретто своих опер. Это обстоятельство особо подчеркивает то значение, какое он придает сюжету, его драматургическому развитию. Композитор с большой художественной силой и жизненной правдой отобразил в своих операх историческую жизнь азербайджанского народа, его быт и психологию. В лучших страницах поэтического творчества великих азербайджанских поэтов—Низами, Физули, в народности героического эпоса нашел композитор, как когда-то русские „кучкисты“, созвучие прошлого с настоящим.

Главная прелесть произведений Узеира Гаджибекова заключается в естественности, простоте и выразительности его музыкальной речи. Композитор всегда остается самим собой, т. е. вдохновенным певцом своего народа, и никогда не старается, не хочет и не может быть другим. Поэтому каждое творческое слово Узеира Гаджибекова доходит до сердца слушателей, поэтому его произведения, будь то оперная aria, массовая песня или лирический романс, вошли в жизнь и быт азербайджанского народа.

Свою любимую сферу—оперу Узеир Гаджибеков воспринимает, как область с отстоявшимися музыкальными формами (ариями, ансамблями, хорами, балетом и проч.). Эти формы вытекают у композитора из действия и проникнуты живым содержанием и чувством. Ведущим началом в его операх является пение, естественно связанное с поэтическим словом, образом. Но это пение никогда не превращается в самодовлеющий виртуозный фактор. Композитору чуждо стремление к внешнему эффекту.

Оркестровый стиль Узеира Гаджибекова основан на характерных для азербайджанской музыки удвоениях, унисонах, но наряду с этим интересны сопоставления оркестровых групп и отдельных солирующих инструментов. Введение азербайджанских народных инструментов в

оперный оркестр (тары, кеманчи, зурны, бубна) обогатило колористические возможности оркестра.

Глубоко национальный художник, Узеир Гаджибеков является самобытным, оригинальным композитором. Его эпичность, сочетающаяся с тонким лирическим чувством и комедийно-сатирическим даром, благородство, простота и глубокое идеиное содержание его произведений, реализм его образов,—все это черты большой творческой личности, крупнейшей фигуры в искусстве Советского Азербайджана.

**

В эволюции творчества Узеира Гаджибекова весь путь от „Лейли и Меджнун“ до „Кер-оглу“ характеризуется постепенным созреванием композитора как художника. Но независимо от средств и формы выражения, композитором всегда владели большие идеи, большие чувства, та правда жизни, которая является сущностью настоящего искусства.

„Лейли и Меджнун“, написанная на тему одноименной поэмы великого азербайджанского поэта Физули—вдохновенный памятник композиторской юности Узеира Гаджибекова, его первая опера. Она явилась не только музыкальным отображением одной из вечных в мировой литературе тем—торжествующей над смертью трагической любви, подобно любви Ромео и Джульетты, Паоло и Франчески, Тристана и Изольды. В „Лейли и Меджнун“ прозвучало живое слово, которое звало к свободному чувству и человечности.

В операх „Шейх Сенан“ и „Асли и Керем“ композитор продолжает ту же линию опоэтизирования свободного чувства. В „Рустам и Зохраб“ композитором владели героические образы эпоса Фирдоуси. Самый факт обращения к героическому эпосу и лирической тематике—доказательство существовавших задолго до создания „Кер-оглу“ основных творческих устремлений Гаджибекова.

В первых операх композитора превалировал импровизационный стиль изложения. Однако, постепенное включение в эти оперы арий, дуэтов, хоров, балета привело к последовательному росту мастерства композитора и накоплению им тех черт, которые обеспечили в конце концов создание национального шедевра—оперы „Кер-оглу“.

Музыкальные комедии „Эр вэ арвад“, „О олмасун бу олсун“ и „Аршин мал алан“ представляют собой важнейший этап в развитии оперы в Азербайджане. Помимо комедийной и сатирической тенденции, лучшие страницы этих музыкальных комедий овеяны искренним лирическим чувством. Музыкальный язык музкомедий особенно богат народными интонациями, всегда сочен и характерен. В музыкальных комедиях сильно возросло значение ансамбля. Музкомедии Гаджибекова оказались последним этапом его творчества перед созданием „Кер-оглу“—произведения, рожденного пафосом Революции.

Таким образом композитор всем ходом своего предшествующего художественного роста был вполне подготовлен к созданию монументальной героической эпопеи.

**

Красота подвига, благородная любовь к своему народу, вера в его победу—вот, по существу, содержание эпоса „Кер-оглу“. По Закавказью разбросаны многочисленные пещеры, развалины, башни

и крепостей, которые народ связывает с именем или действиями Кер-оглу. Про обиталище Кер-оглу—Ченли-Бель ашуг Аббас поет:¹

„Вершину скрыл туман седой.
Да это Ченли-Бель, Нигар!
На свете выше нет скалы
Здесь только кружатся орлы,
Здесь стан героя Кер-оглы.
Да это Ченли-Бель, Нигар!“

Кер-оглу является в такой же мере олицетворением силы и доблести азербайджанского народа, как Илья Муромец—олицетворением могущества русского народа. „Кер-оглу“—эпос, перекликающийся с армянским эпосом о Давиде Сасунском и с „Витязем в тигровой шкуре“ Шота Руставели.

В горах Ченли-Бель Кер-оглу устами ашуга поет о себе:

„Мне с детства кричали орлы
На горных грядах, на грядах.
Меня воспитали орлы
На горных грядах, на грядах.“

Кер-оглу не знает страха в борьбе с врагами:

„Осушим чаши, милье друзья,
И из врагов! Нам отступать нельзя!“

Кер-оглу—враг тиранов и феодалов:

„Храбрые среди друзей, гостями быть должны,
Кровь врагов своих горстями пить должны,
Вырвать у пашей и беков власть должны!“

Народ наделил Кер-оглу гиперболическими чертами:

„Мой клич воинственный могуч,
Он сыплет молнии из туч!“

Кер-оглу человечен:

„Я все страданья перенес,
Я видел кровь, я в битвах рос,
Но я не в силах видеть слез,
Не плачь, Нигар моя, не плачь!“

Легендарный конь Кер-оглу „Гыр-ат“ достоин своего хозяина и горячо любим им:

„Мче без Гыр-ата жить нельзя,
Мой конь—мой свет, мои глаза,
Я без него не вижу дна!“

Кер-оглу не согласен обменять Гыр-ата даже на „восемьдесят тысяч юных дев“.

Обращение Узеира Гаджибекова к тематике „Кер-оглу“ было естественным стремлением композитора создать монументальное произведение, достойное нашей эпохи. Величавый народный эпос—лучшая основа для создания крупного произведения героико-патриотического характера. В опере „Кер-оглу“ соединены и обобщены сюжетные особенности и черты многих вариантов народных легенд и сказаний о Кер-оглу, подобно тому, как это сделано в „Князе Игоре“ Бородина. Именно в силу собирательности сюжетной стороны оперы ее содержание сделалось концентрированнее, обобщенее,

¹ Цитируется по книге „Антология азербайджанской поэзии“, ГИЗ, Москва, 1939г.

не теряя конкретной связи с первоисточником. Присущее композитору драматургическое чутье указало ему наиболее верный в художественном отношении путь соединения народного творчества с собственной фантазией.

В развитии оперы „Кер-оглу“ перекрещаются взаимно дополняющие и обогащающие друг друга две линии развития: конфликтная, основанная на противопоставлении двух борющихся сил, и лирическая. Первая линия—это столкновение Кер-оглу и народа с феодалами-угнетателями, вторая раскрывает благородное чувство Кер-оглу и Нигяр. Сплетение геронческого и лирического начал динамизирует сюжетное развитие оперы.

Основной силой оперы является народ. Народ действует в опере, как сила активно противостоящая бекам-феодалам. Драматургическое развитие идет по линии нарастания духа вольности и свободы. Кер-оглу в опере—подлинный вожак народной крестьянской массы, понимающий ее душу, ее сокровенные стремления.

В первом акте после ослепления отца Ровшена—Ровшен, отныне именуемый Кер-оглу (Сын слепого), обращается к народу с могучим призывом к мятежу. Маршобразный ритм, тональность Es dur, мелодия, устремляющаяся вверх к си-бемоль и носящая характер призыва, выражают силу воздействия Кер-оглу на народ.

Народ подхватывает клич Кер-оглу. В этой сцене композитор использует лейтмотив восстания (который в 3 акте достигает кульминации) и подчеркивает неразрывную связь Кер-оглу с народом. Этот хор, как и заключающий оперу гимн, также написан в тональности Es dur; видимо, неслучайно освещающей героические эпизоды оперы.

Духом вольности насыщена и большая народная сцена 3 акта в горах Ченили-Бель, развивающаяся на единой линии нарастания героики, в которой сплетаются подъемные хоры и стихийные по динамике воинственные танцы. Суровой мужественностью пронизан хор Ченили-Бель, в формообразовании которого большую роль играют полифонические принципы. Это своеобразное фугато, в котором основной мотив имитируется не на основе функциональных доминантовых соотношений, а на основе соотношений разделов лада „шур“.

От хора Ченили-Бель веет стихией народного гнева, поступью героев. Это поют и пляшут те могучие орлы, которые, как и Кер-оглу, воспитаны на грядах седых от туманов гор. Сверкающие клинки сабель, могучие героические кличи, радость и опьянение силой,—все это сливается в один сплошной гимн победной торжествующей вольницы. Сила этой сцены в стихийной революционности, которая не может не захватить любую аудиторию.

Кер-оглу охарактеризован в опере не только как герой и вождь, но и как человек, питающий большое чувство к Нигяр. Интонации Кер-оглу сразу приобретают теплый, лирический оттенок, лишь только он вспоминает о своей Нигяр, как, например, в диалоге с народом, предостерегающим его от излишней доверчивости к перебежчику Гамза-беку.

Этот эпизод, выливающийся в страстное и нежное обращение к Нигяр, проникнут настроением взволнованного чувства, выраженного в напевной форме. (Он, по существу, как бы заменяет речитатив классической арии). В этой знаменитой арии 3 акта наиболее полно раскрывается образ Кер-оглу, человека, охваченного большой любовью, но всегда остающегося борцом за народное дело.

Кер-оглу владеет великим даром ашука-певца. Это герой и поэт-

Ашугские песни Кер-оглу являются замечательным претворением ладовых, интонационных и ритмических особенностей самого духа ашугского творчества. Здесь все характерно и глубоко народно. Инstrumentальное вступление и отыгрыши с типичной для строя са-за квартово-квинтовой гармонической основой и образующейся от этого сопоставления секундой, специфические для азербайджанской народной музыки противопоставления двух- и трехдольных размеров, мелизмы и длительное опевание стержневого звука мелодии в высоком регистре,—все это сродни народной манере исполнения ашугских импровизаций.

Нигяр—поэтический образ оперы. Это воплощение женственности и чистоты. В оперном творчестве Узеира Гаджибекова не раз встречается образ девушки, борющейся за свои чувства, за право любить по свободному выбору сердца. Вспомним Лейли, Асли, Гуль-Чохру и других. Но у Нигяр личное чувство неразрывно сливается с борьбой за свободу народа. Нигяр в опере любит Кер-оглу, как героя-борца.

Наиболее яркой характеристикой образа Нигяр являются широко известные арии ее из 1 и 2 актов. Глубокая лиричность составляет самое существо музыкального раскрытия образа Нигяр, так вдохновенно воспетого композитором. Пленительная мелодия 1-ой арии с ее плавно льющейся кантиленой и мягким инструментальным сопровождением раскрывает нежный облик девушки. В средней части арии смелость Нигяр подчеркивается решительными интонациями. Ария Нигяр из 2-го акта построена на интонации вздоха, что роднит эту арию с образами оперных „ламенто“ (плачей).

Противостоящая Кер-оглу и народу придворная клика воплощена в образах Гасан-хана, Эхсан-паши, Ибрагим-хана, Гамза-бека и их клевретов.

В партии Кер-оглу и для характеристики народа композитор использовал преимущественно ашугский и народный стиль. Для характеристики же придворного мира он пользуется главным образом мугамами. Таким образом, музыкальные характеристики двух борющихся сил в опере строятся на разных основах: ашугские интонации ассоциируются с народом, а мугамы являются одним из атрибутов аристократического искусства. Это—тонкий стилистический прием.

Центральная фигура придворной клики—коварный деспот Гасан-хан: „Только кнут признает этот подлый люд“,—декларирует свое отношение к народу Гасан-хан в 1-м акте. Лицемерием и взаимным притворством проникнут „дружеский“ дуэт Гасан-хана с Эхсан-пашей во 2-м акте. Здесь композитором применена форма картины, органически вытекающая из сценической ситуации:

Гасан-хан—„Я пашу чак-нибудь должен обмануть“.

Эхсан-паша—„Хана я как-нибудь должен обмануть“.

Злорадством дышет ария Гасан-хана в 4-м акте, после пленения Кер-оглу. Реплики Эхсан-паши рисуют ограниченного и трусливого деспота, ненавидящего народ. Это—типичная фигура „калифа на час“, сметаемого народным гневом.

Верным сподвижником Гасан-хана выступает в опере Ибрагим-хан—жестокий холоп, пизкопоклонствующий перед своим господином. Коварный Гамза-бек наиболее полно охарактеризован в 3-м акте. Приняв личину страдальца, он проникает в стан Кер-оглу и похищает его коня Гыр-ат.

Замечательно в музыкальном отношении охарактеризован Тельхек (шут). Это—образ двойственный. Холоп и затейник, потешающий

своих знатных господ, издевающейся над пленным Кер-оглу и вместе с тем иронизирующей над царедворцами. Ему лучше, чем кому-либо, известны "добродетели" его господ и их подлинная ценность. Шут играет в опере активную роль хитрого и умного инициатора поимки Кер-оглу. Реплики шута изобилуют народными поговорками, острым словцом. Песенка шута основана на танцевальном ритме и исключительно своеобразна по своему мелодическому рисунку. Шут и придворные создают правдивую картину ханского быта с его уродливыми, жестокими нравами.

Танцы в опере "Кер-оглу" органически вытекают из действия. Музыка танцев глубоко национальна. Она с впечатляющей силой передает настроение действующих лиц. Стихийным вихревым движением пронизаны мужские танцы в 3-м акте. В танце бойцов введенная в оркестр зурна своеобразной звучностью еще более усиливает впечатление воинственности.

Пластичные, полные томной неги женские танцы 2-го и 4-го актов рисуют быт и психологию женщин ханского дворца. Своеобразен танец 4-го акта с характерными интонациями лада "шур", мелодия которого затем становится инструментальным сопровождением остигненного характера, на фоне которого выделяется голос "ханэнде", воспевающий любовь и вино. Танец ликующего народа в 5-м акте заканчивается победным гимном, славящим героя Кер-оглу.

Оркестр в опере "Кер-оглу"—живой музыкальный организм. Он обогащает вокальные партии, создает звуковую атмосферу той или иной сцены, особенно динамичен и колоритен в танцах, достигая в отдельных сценах оперы (3-й акт) большой силы эмоционального воздействия. Оркестр не превалирует над вокальными партиями, не превращается в самодовлеющий фактор воздействия, хотя роль его в "Кер-оглу", как было сказано выше, художественно значительна.

Духом вольности и героики проникнута прекрасная увертюра оперы. Симфонический антракт к 3-му акту рисует родной пейзаж, крестьянскую жизнь, на фоне которых разыгрывается революционная буря.

В музыке антракта представляют большой интерес в колористическом отношении: квартово-квинтовые педали, упругая пульсирующая ритмика, тонкие ладовые сопоставления.

Огромная художественная задача создания монументальной национальной оперы, стоявшая перед Узеиром Гаджибековым, получила в опере "Кер-оглу" блестящее разрешение. "Кер-оглу"—шедевр азербайджанского искусства, пронизанный революционным романтическим пафосом. Героика народного азербайджанского эпоса поднята композитором до высоты, на которой стираются национальные грани.

Опера "Кер-оглу" определила пути дальнейшего развития оперы в Азербайджане и принципы национального музыкального языка. "Кер-оглу"—норма и образец для композиторской молодежи Азербайджана. В этой опере воплощен не только героический дух эпических сказаний азербайджанского народа, но и дыхание Сталинской эпохи.

С. РУСТАМОВ

Үзейир Һачыбәйов бир халг мүэллими кими

Азэрбайчан халгынын маариф вэ мэдэниййэти ургунда вэ кенин халг күтлэлэри арасында илк "ёни мэктэб"-и яймаг йолунда феда-карчасына чалышан халг мүэллимләри ичәрисиндэ нөрмәтли бәстәкарымыз Үзейир Һачыбәйовун хидмәти чох бәйүкдүр. Үзейир Һачыбәйовун һәята илк аддымы халг мәктәбләри мүэллими вәзиғеси илә башланыр.

Загафгазия халгларынын вэ хүсусән Азэрбайчан халгынын маариф вэ мэдэниййэтинин юксәлишиндэ "Гори дарулмүэллиминин" бәйүк әһәмиййэти олмушдур. Гори дарулмүэллимини Азэрбайчан халгына илк мүтәхәссис халг мүэллимләри кадросуну вермишдир. Гори дарулмүэллимининдэ етишән азэрбайчанлы мүэллимләр кадросунун үзәрине белә бир ағыр шәрәйтдә, чар һөкүмәтинэ вэ һаким мүлкәдар ფუჰани. синфинә гарышы қәскин мубаризә йолу илә кенин азэрбайчан күтләсии маариф вэ мэдэниййэтэ чәлб этмәк, онларын қөзүнү дүнә мэдэниййэти ишығына ачмаг, онлары савадландырмаг кими бәйүк шәрәфли бир вәзиғә дүшүрдү. Гори дарулмүэллиминин етиштирдийи бу мүэллимләр кадросунун ичәрисиндэ биз, Җәлил Мәммәдгулузадә, Эбдулрәхимбәй Һагвердиев, Сүлейман Сани Ахундов, Азад Эмиров, Муслум Магомаев кими нөрмәтли сималар танылырыг.

Гори дарулмүэллимининиң назырладыры мүэллимләрдән бири дә бәйүк сәнэткарымыз вэ әэзىз мүэллимимиз Үзейир Һачыбәйовдур. Үзейир бәй: 1904-чу илдә Гори дарулмүэллиминин битирдикдән соңра Гарабағ маналының Һадрут кәндидә эрмәни халг мәктәбиндэ рус дили мүэллими вәзиғесинә тә'йин олунур. Бир ил Һадрут кәнд мүэллими вәзиғесиндэ чалышыгдан соңра, 1906-чи илдән 1912-чи илә гәдәр Бакының Биби-Һәйбәт район мәктәбиндэ вэ сонралар шәһәрдә "Сәадәт" мәктәбиндә ана дили вэ риязийят дәрсләри мүэллими вәзиғесиндэ чалышыр. Вахтын вэ шәрәтийин ағыр вэ әлверишли олмамасына бахмаяраг бәйүк сәнэткарымыз халг мүэллимийилә янашы олараг мәтбуатда "Ордан бурдан" сәрлөвіәли "Филантропия" имзасы илә қәскин сатирик мәгаләләр дәрч этдиရәرәк, зәманәсиин бәд'эт вэ нөгсанларыны гамчылайыр.

Бу дөврләрдә Азэрбайчанын мусиги мэдэниййэти олдугча мәһдуд, бир шәкилдә иди. Кезәл халг маһнылары, ашиг дастанлары, эл һавалары кимсә тәрәфиндән язылыб топланмыр, өйрәнилмир вэ инкишаф этдирилмириди. Чүнки Азэрбайчан мусиги мэдэниййэти бу вахта гәдәр-нә язылы мусиги танылыры, нә дә бу ишни көрчәк мусигици вэ я бәстәкрлар кадрына малик иди. Азэрбайчан халгынын иә оркестри, иә хору, иә дә бүнлары ярадараг мусиги тәһисилли ярадычы гүввәси-вар иди. Бүтүн бүнлары ялныз эл ашигләри, ханәндәләр вэ сазәндәләр эвәз әдириди.

учиться здесь 5 лет, с тем, чтобы потом прослужить в должности учителя начальных народных школ столько же времени, т.е. за каждый год обучения в семинарии год службы.

В числе выдержавших приемные испытания в этом году и принятых в младший приготовительный класс "татарского отделения" семинарии был смуглый, худощавый юноша, одетый в светлокоричневую ученическую курточку, перетянутую в талие узеньким ремнем, и в простенькой каракулевой шапке. Это был Узеир Гаджибеков.

* * *

Пять лет учебы в семинарии с ее суровым режимом и большими строгостями, а также житье в пансионе сплотили всех нас в дружную товарищескую семью.

В часы досуга мы занимались чтением, дружескими беседами, иногда пением, но чаще музыкой. Последнее было вызвано тем, что одним из обязательных, но очень занимавших и интересовавших многих из наших товарищей предметов были пение и музыка. Все учащиеся в семинарии должны были учиться пению и игре на скрипке, независимо от того, имеют они к этому склонность и способности или нет, так как в обязанности учителя начальной народной школы входило обучение детей пению хотя бы под скрипку.

Для многих предмет этот был труден, а то и непонятен (особенно европейская музыка и пение). Некоторые не могли освоиться со скрипкой.

Я помню одного товарища, который в продолжении всех пяти лет пребывания в семинарии трудился над изучением гаммы. Семинарию он окончил, но гаммы так и не изучил.

Уроки пения и обучение игре на скрипке в особенности нравились Узеиру Гаджибекову, Муслиму Магомаеву, мне и некоторым другим нашим товарищам.

Мы не ограничились только скрипкой, а решили учиться также игре на духовых инструментах. Узеир избрал баритон. Муслим — кларнет, а я — корнет. Занятия наши протекали успешно, и месяцев через 6—7 мы были приняты в оркестр.

По прошествии некоторого времени в семинарии был организован также струнный оркестр. Узеир стал усердно учиться игре на виолончели и уже с 1-го класса принимал деятельное участие в выступлениях этого оркестра.

Преподаватель наш, Михаил Леонтьевич Пеккер, неплохо играл на скрипке и даже выступал в концертах. Так как он был "левшой", то скрипка его была перестроена таким образом, чтобы он мог играть на ней, держа ее в правой руке. Но к нашему великому удивлению, он во время уроков довольно легко и хорошо мог играть и на наших скрипках, смотря в ноты, лежащие на наших партах, с противоположной стороны.

Михаил Леонтьевич был строгим, требовательным и очень настойчивым педагогом и за короткое время добился того, что мы как в духовом, так и в струнном оркестрах смогли уже исполнять не только отдельные марши и вальсы, но и целые попурри из опер, "Фауст", "Травиата", "Князь Игорь", "Евгений Онегин" и др.

Играли мы довольно сносно. Наш струнный оркестр выступал не только на внутренних семинарских вечерах, но иногда и в общественном клубе на благотворительных вечерах, а духовой оркестр — в городском саду.

Другим нашим увлечением было разучивание отдельных отрывков из опер и дуэтов, которые затем исполнялись в товарищеском кругу. Особым успехом пользовались дуэты Мазаса, Данкла и арии из "Руслана и Людмилы", "Фра-Дьяволо" и "Гугеноты".

Мы обзавелись альбомами, в которые записывали нравившиеся нам небольшие музыкальные произведения.

Активную роль во всех наших предприятиях играл Мусслим Магомаев, имевший большую склонность и способности к музыке, танцам и выдвигавшийся в помощники капельмейстера оркестра.

Мусслим обучал нас западным танцам. В связи с этим вспоминается один забавный эпизод. Однажды после сыгроки оркестра мы остались в музыкальном классе. Мусслим должен был обучать нас танцу "ла д'эспань". Нас было 6 пар. Мы построились как полагается. Магомаев со скрипкой в руках продемонстрировал первые "па" танца и дал нам знак начинать. Не успели мы исполнить первое "па", как дверь класса распахнулась, и на пороге показался старый, грузный, на вид строгий мужчина в чине действительного статского советника. Это был наш директор.

Мы застыли на месте с поднятой ногой. Воцарилось минутное молчание. Директор, увидя нас в такой позе, расхохотался, и наше оцепенение прошло. Мы стояли смущенные, так как обучение западным танцам проводилось тайно от семинарского начальства, не одобрявшего этих занятий.

На этот раз обошлось благополучно. Директор ограничился укоризненным взглядом и указанием Магомаеву — не оставлять открытым музыкальный класс.

Не малую роль в нашем музыкальном развитии сыграли уроки пения, проводившиеся преподавателем Семеном Павловичем Гогличидзе. На этих уроках мы впервые познакомились с нотной системой, с гаммами, тонами и полутонаами, двух-и трехголосным пением. Для многих наших товарищей, особенно прибывших из отдаленных сел и районов Азербайджана и никогда не слышавших западного пения и музыки, все эти гаммы, нотные знаки и музыкальные термины представляли почти непреодолимые трудности. Очень немногим удавалось скоро одолеть эту "премудрость" и петь "вторым" и "третьим" голосом.

Поэтому мы очень удивлялись тому, что Узеир Гаджибеков, приехавший из Карабаха и до этого неслыхавший европейского многоgłosного пения, почти сразу, после одного-двух показов, осваивал его и не только пел "вторым" и "третьим" голосом прямо "с листа", но и сам подбирал вторые тона к данной песне. В особенности это поражало нас потому, что мало кому, даже самым усердным ученикам, удавалось вторить или петь "третьим" голосом. Помню, как один из наших товарищей, некто В. Велиев, никак не разбирающийся в нотной азбуке, в тонах и в гамме, пел всю гамму в одном тоне, постепенно усиливая этот взятый им тон в предположении, что он поет гамму от *до* до *си*. В своем усердии он доходил до того, что на *си* его голос переходил уже в хрипение. Сколько ни бился с ним преподаватель, но никак не мог обяснить ему, что дело не в усилении голоса, а в повышении тона...

Пение, игра на европейских музыкальных инструментах, участие в оркестрах и посещение изредка оперы в Тифлисе явились основой, первым опытом для нас в деле усвоения европейской музыки, ее теории и практики.

В области же восточной музыки и пения в нашей товарищеской среде непрекаемым авторитетом, критиком, мастером исполнения считался Узеир.

На праздничных вечерах, во время воскресных прогулок за город, когда строгое семинарское начальство отпускало нас на несколько часов „погулять“, — друзья и земляки азербайджанцы наслаждались пением Узеира и Балабека Мамедбекова, тоже хорошо исполнявшего мугаматы.

В последние годы нашей учебы в семинарии, в свободные от занятий часы, где-нибудь наверху, в столовой, в узком товарищеском кругу Узеир уже пробовал проводить хоровое исполнение под скрипку „Шэбу һичран“. Получалось исплохо, и начинание это вызывало радостное одобрение товарищей. Впоследствии „Шэбу һичран“ было использовано Узеиром Гаджибековым в качестве вступления к опере „Лейли и Меджнун“.

* * *

Не всегда Узеиру, Муслиму и некоторым другим нашим товарищам удавалось использовать зимние или весенние каникулы и с'ездить домой. Тогда они на все время каникул оставались в пансионе. Но иногда им удавалось вырваться на несколько дней в Тифлис, где они останавливались у меня.

Приезжали они, конечно, со скрипками, и мы наиприятнейшим образом проводили эти дни. Исполнение дуэтов, трои, отдельных отрывков из опер следовало одно за другим. Венцом удовольствия было посещение оперы, доставлявшей много переживаний и наслаждений. Долго потом обсуждались различные моменты оперного спектакля, исполнение арий, мастерство актера.

В одно из таких посещений оперы на нас большое впечатление произвело исполнение роли Травиаты артисткой Гашинской, даже много лет спустя вызывавшее у нас восторженные воспоминания.

Нередко наш досуг мы проводили за чтением, беседами по поводу прочитанного и рассказами о некогда прочитанных книгах. Иногда разворачивались целые дискуссии. Читали мы немало произведений и русских и западноевропейских классиков, причем читали иногда вслух по очереди, стараясь превзойти друг друга в искусстве выразительного чтения.

Узеир больше всего увлекался Гоголем; его юмором. Юмор был вообще свойственен Узеиру и проявлялся еще в те семинарские годы. Написанное им однажды, в последние годы пребывания в Горийской семинарии, юмористическое стихотворение потом довольно долго было предметом смеха и шуток.

Поводом к сочинению этого стихотворения послужило следующее обстоятельство. Мы, учащиеся старших классов, уже со 2-го класса были прикреплены к находившейся при семинарии начальной школе, где должны были вести среди малышей воспитательную работу, помогать отстающим, вести общегрупповые занятия под наблюдением преподавателя, дежурить в школе и т. п.

Однажды инспектор нашего татарского отделения, скуповатый человек, желая сэкономить на стрижке учащихся (мы стриглись в городской парикмахерской на казенный счет), разыскал где-то у себя дома заряженную машинку для стрижки и поручил мне остричь этой машинкой малышей. Я никогда до этого не стриг никого и никакого опыта в этом деле не имел. Тем не менее, как дисциплини-

рованный ученик, с серьезным видом принял я за выполнение данного мне поручения. С помощью самих ребят оборудовал примитивную „цырюльню“ и приступил к делу.

Но заряженная машинка отказывалась работать. Волосы-то она захватывала, но не отстригала их и обратно не отпускала. Несмотря на все старания, мне не удалось остричь ни одной головки. Проклятая машинка скрипела под рукой, мяла и дергала волосы, а несчастный клиент стонал от боли, и как только мне удавалось отделить машинку от захваченных ею волос, с воем убегал во двор.

Испортив несколько голов и насмешив порядком своих товарищей, с интересом наблюдавших за моей работой, я предстал перед инспектором со злополучной машинкой в руке и заявил, что испортил несколько голов и потерял среди малышей авторитет. Инспектору пришлось отправлять ребят в городскую парикмахерскую.

Это происшествие, вызвавшее не мало шуток и смеха, и послужило темой Узеиру для юмористического стихотворения, имевшего большой и шумный успех у товарищей. Написанное по-азербайджански, оно, к сожалению, полностью не сохранилось в памяти. Помню только начальные строки:

„Үлкүчү верди Мәммәд Элийә ол каир
Деди-кет ушаглары бир-бир чагир;
Гырхинан башларыны, ол бизэ парикмахир,
Яз адны о кесин кэр десэ аман олмаз“.

* * *

Годы учебы в семинарии подходили к концу. Наш класс с начала зд до самого окончания шел хорошо. В числе первых шли Узеир и Зульфугар Гаджибековы, Муслим Магомаев, Азад Амиров. Не отставал от них и я. В классных журналах мы значились под первыми номерами, так как по принятому в семинарии правилу фамилии учащихся записывались в журнале не по алфавиту, а по успеваемости.

На выпускном акте директор семинарии дал нашему классу весьма лестный отзыв, заявив, что за свою многолетнюю работу в учительских семинариях ему впервые приходится выпускать такую сильную, хорошо подготовленную как теоретически, так и практически группу молодых педагогов.

В первых числах июня 1904 года мы рас прощались с Закавказской учительской семинарией и разъехались по домам, а затем к местам назначения на работу, в народную школу...

* * *

Вновь встретились мы с Узеиром в 1906 году в Баку и уже на длительное время возобновили нашу дружбу. Особенно часто мы встречались в 1907-8 г.г., когда Узеир задумал и начал писать свою первую оперу „Лейли и Меджнун“.

Идея создать азербайджанскую оперу и поставить ее на сцене вызвала небывалый, громадный интерес среди немногочисленной тогда азербайджанской интеллигенции, особенно среди молодежи, а тем более среди друзей Узеира — его бывших школьных товарищей. Каждый из нас выражал готовность помочь ему всем, чем можно. Я сносно играл на скрипке и помогал проверять готовые уже части оперы, а также при изучении хоровых номеров.

Для постановки этой первой азербайджанской оперы в то время ни артистов ни музыкантов-профессионалов не было. Если музыкантов еще и можно было найти, то для этого нужны были немалые денежные средства, а их ни у Узеира ни у его товарищего не было.

Таким образом нам предстояло подготовить и осуществить постановку первой азербайджанской оперы на любительских началах, при участии начинающих молодых артистов-любителей Араблинского, Сараского, Ханафи Терегурова и большого числа молодых людей, никогда до этого не игравших на сцене.

Состав оркестра в основном намечался из бывших семинаристов, кое-как игравших на скрипке, и из игравших на восточных инструментах музыкантов — во главе с Курбаном Примовым. Мне выпала честь вести первую скрипку.

Подготовка к постановке оперы, — разучивание ролей, спевки хора, репетиции оркестра, сначала по частям отдельными номерами, а затем целыми актами, — происходила в одном из номеров гостиницы «Исламие», в котором собирались, в особенности во вторую половину дня, хористы, музыканты и исполнители сольных номеров.

Иногда все собравшиеся не могли поместиться в одной комнате. Тогда приходилось просить у хозяина гостиницы еще один номер.

Работы было много, причем работы трудной, первоначально, в особенности для Узеира. Но он, как всегда, не волновалась и не торопясь, с удивительным спокойствием регулировал работу, и участники с каждым днем чувствовали все большую и большую слаженность и то, что сегодня они больше разбираются в своих ролях, чем вчера.

Постепенно определялось и место каждого: кто какую ведущую работу будет исполнять. Режиссерство было возложено на Араблинского, дирижерские обязанности — на писателя-драматурга Абдурагимбека Ахвердова. Общее руководство на сцене и в оркестре взял на себя Узеир.

Бакинцы, которым стало известно, что готовится постановка оперы на азербайджанском языке, с огромным интересом и нетерпением ждали первого спектакля.

Мы, участники начинания, с большим волнением, как к большому событию, готовились к этой постановке и сгорали от нетерпения скоро узнать, как будет принята опера публикой.

Долгожданный день, наконец, наступил. В 1908 году, 12 января, в Баку появились афиши, извещавшие о постановке оперы «Лейли и Меджнун».

У кассы театра Тагиева, ныне театра имени Азизбекова, собралась большая толпа. Билеты брались нарасхват.

Вечером, при переполненном зале, начался спектакль. Несмотря на то, что участники по-любительски, недостаточно смело, с большой работостью и волнением исполняли свои роли, а музыканты кое-как выходили из положения, первая азербайджанская опера, как совершенно новое, никогда до этого небывалое музыкальное произведение, была принята публикой восторженно.

Бурным аплодисментам, вызовом автора и главных исполнителей, преподношениям цветов не было конца.

Азербайджанский народ праздновал рождение первой азербайджанской оперы, первого крупного национального музыкального произведения, положившего начало дальнейшему развитию азербайджанского музыкального искусства, достигшего огромного расцвета в годы Советской власти.

ФЭЛСЭДФЭ ТАРИХИ

VI ФЭСИЛ

АРИСТОТЕЛ*

5. Идрак нэээри йэси:

Аристотел об'ектив аләми, һәгиgi варлығы, идракын об'екти кимін играр этмишdir «...Нәркәh һиссәи гавранылан варлыг мөвчүддүрса, о заман чанлы мөвчудат олмадығы һалда үмумийтәлә > неч бир шей дә мөвчуд ола билмәди...»¹. «Лакин бир әсас тәшкил әдәи һисси гаврайшлары әмәлә кәтирән шейләрин вә гавдайышын өзүнүн белә мөвчуд олмамасы, мүмкүн олан шей дейнлдир. Һәгигәтән дә мә'лүм бир мәсәләдир ки, һисси гаврайшын өз-өзүнү гаврая билмир, лакин гаврайшдан савай вә ойдан өзвәл мөвчуд олмалы олан нә исә бир шей вардыр: чүни әслиндә һәрәкәт этдиричи бир шей, һәрәкәт әдәи шейдән өзвәлдир вә бүнлар гаршылыглы мүнасибәтдә олсалар белә, сиә дә мәсәләйә хәләл қәлмир»².

Беләликлә дә Аристотел шүбнәсизки тәбиэтин, варлығын биринчи олдуғуну, тәк-тәк шейләри дүймаг вә дәрк этмәкдән башшайраг варлыг нағындақи билийимизин исә икиничи олдуғуну играр этмишdir. Аристотел тәрәфиндән Платонун метафизик фикирләриңе гаршы вә тәбиэтин өз ғануна үйғын һәяты илә әлагәли олмаян мүчәррәд мүнәкимәләре гаршы ачдыры мүбәризә дә мәіз бурадан иеш'әт этмишdir. Аристотел чох вахт тәләб әдири ки, һәятлилдән узаг олан абстракциялара әтибар-этмәк дейил, тәбиети өйрәнмәклә билийи асасландырмаг лазымдыр. Бу әлбетте о демәк дейнлдир ки, Аристотел күя үмуми ғануна үйгүнлугларын дәрк әдилмәсі элейнинәдир. Эксинә олараг Аристотел тә'килә тәләб әдири ки, әлмин вәзиғәсі, тәбиэтдә әзүрү олан мәсәләләри қәшф этмәкдән ибарәтдир, бу исә ялныз үмуми азайышларда ифадә олуна биләр. Лакин Аристотел үмуми азайышларын әлми сурәтдә ғурулмасы үчүн элә бир йол қөстәрмәйә сә'й әдири ки, бу йол фәрди варлыға гаршы әтинасыз олмасын.

Бу йол исә асасен идаракын белә бир пилләләри үзрә ғурулмалыдыр: дүйғу, тәсәввүр, яддашла (нағизә илә) әлагәли олан тәчрүбә, сәнэт вә элм. Һәйванлар белә фәрди ғилеммәләри дәрк этмәк үчүн бә'зи фитри табильтайтә маликдирләр; бу исә һиссән гаврама габицийтәндән ибарәтдир. Лакин һәйванлардан бә'зиләри һиссән гаврадыглары сурәтләри өзләриндә һифз әдә билирләр, башгаларында исә һиссән гаврама әмәлә кәлдикдән соңра бу сурәтләр бирдән-бира йох олур. Бу сурәтләри өзүндә һифз әдән һәйванлар камил билийә саһиб олмаг габицийтәндә маликдирләр. һиссән гавранылан сурәтләри өзүндә һифз этмәйэн һәйван организмү, садәче олараг һиссән дәрк этмәдән кәмар неч бир билийә малик ола билмәз. Гаврайшыны өзләриндә һифз әдән һей-

* Эввәли „Азәrbaijan CCP ЭА Ҳәбәрләри“-нин 1944 чу ил 5, 6, 7, 8, 12 вә 1945-чы ил 1, 2, 3, 5, 7 вә 8-чи нөмрәләриндә чап әдилмешdir („Фэлсэдфэ тарихи“-нин 1-чи чылдиңдә тәрчүмә).

¹ Аристотел. Метафизика, IV, 5, 1010 в 30.

² Аристотел. Метафизика, IV, 5, 1010 в 34.

МУНДАРИЧЭ

| | |
|--|-----|
| М. Э.: Мир гасым ов—25-и ил эрзинде Азербайджанда элми тəбəbat- | 33 |
| Фикримин иккιшəйі | 97 |
| Н. И. Чарынбеков—Азербайджаның эли жаңы мəденийит тарихинде | |
| Ш. Э.: Озизбай—Совет Нəкиминың тарыхы Азербайджанда көлө- | 144 |
| жи тəдигигат | |
| Азербайджан ССР Элмийер Академиясы сессиясындагы мəрзүллəри тезис- | |
| лəри (1945-чи ийктибр). | 233 |
| Н. И. Чарынбеков—Бейнүк сəнгatkar | 547 |
| Э. Б. дəлбəр ил-и—Азербайджан опереси тарихинде, Лейли жаңынун- | |
| уа мəйсендə | 635 |
| К. Сабир ов—Узейир Начеббайовуң Азербайджан мусығесинин | |
| əsəsləri, əsəri тəqdimində | 688 |
| Г. Г. Шарифов—Д. X. Даинири ов—Гərəməliyə operası "Kor | |
| əfləy" | 722 |
| С. Рустəмов—Узейир Начеббaiov "Bir xalq" mərmərimini kimi | 734 |
| А. Г. Тərifətullo—Гори дər榆 мəlikənnəzər | 882 |
| Ə. Ə. Əliyev—"Mərəkə" | 992 |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| М. А. Чарынбеков—Революцияның мədенийит максаты Азер- | 33 |
| байджанда 1925-дər | |
| Н. И. Чарынбеков—Измəрəт мədəniyyəti Azerbaidzhane | 97 |
| и. А. Чарынбеков—Социалистические исследования Азербайджанской | |
| əsəsləri, əsəri | 144 |
| Тəsisim kəzəbzəm id. Сессия Азербайджанской ССР (oktyabr | |
| 1945) | 226 |
| Н. И. Чарынбеков—Индустрия мənəzəri | 236 |
| А. Ə. Əliyev—Лəsər, Ləsən, Mələkən" və təqdimi Azerbaidzhanskaya | |
| operası | 359 |
| К. Сабир ов—O rüdə Uzeyir Gədəlibekov "Əsəri Azerbaid- | |
| zhaneskaya mərdənli mənzərə" | 632 |
| Г. Г. Шарифов и Д. X. Daınıri ов—Gərəməliyə opera "Kərəgəz" | 688 |
| С. Rüstəmov—Uzeyir Gədəlibekov, əkən parodiyi yuxarı | 722 |
| А. Г. Tərifətullo—V Gorinckoy učitelskoy seminarii | 793 |
| İstoriya filosofii | 992 |

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Подписано к печати 16/X 1945 г. Печ. лист. 6²/4. Тип. знак. в 1 печ. листе 60048
Уч.-авт. лист 10¹/4. ФГ12722. Заказ № 2254 · Тираж 1500.

Типография „Красный Восток“ Азполиграфтреста
Управления по делам полиграфии и издательств при СНК Азербайджанской ССР
Баку, ул. Ави Асланова, 80.

Цена 8 руб.