

только то, что знают выпускники гимназии, но и как они умеют реализовывать свой личностный потенциал.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Рабочая концепция одарённости / Под ред. В.Д.Шадрикова. М.: ИЧП «Изд-во Магистр», 1998. 234 с.
2. Строкова Т.А. Индивидуализация и дифференциация гимназического образования одаренных детей (Программа нового этапа ОЭР). Тюмень, 2000.
3. Шамова Т.И., Давыденко Т.М. Управление образовательным процессом в адаптивной школе. М.: Центр «Педагогический поиск», 2001. 384 с.

### НАЦИСТСКАЯ ГЕРМАНИЯ И ИРАН: К ВОПРОСУ О НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ

Оришев А.Б.

*Московский институт юриспруденции  
Москва, Россия*

Правивший в 1930–е гг. в Иране Реза-шах Пехлеви вынашивал грандиозные планы превращения своей страны в мощную региональную державу. Стремясь в кратчайшие сроки добиться экономической независимости от Англии и СССР, свои взоры он обратил на Третий рейх: в отличие от других великих держав, нацистская Германия, не требуя больших политических уступок, предлагала предоставить Ирану техническую помощь в виде поставок современного оборудования. Нацисты при этом исходили из того, что перестраивающейся на военный лад германской экономике не хватало сырья, которым был богат Иран. Поэтому, предлагая сотрудничество иранцам, Берлин рассчитывал получить доступ к иранской нефти, цветным металлам, хлопку и другим стратегически важным товарам.

Началом научно-технического сотрудничества между обеими странами стал октябрь 1935 г., когда в результате длительной поездки иранской делегации по промышленным и научным центрам Германии было подписано первое клиринговое соглашение.

Первой германской фирмой, поставившей Ирану новейшие образцы немецкой технической мысли, стала «Брансбург Ахткулаг». Вскоре оборудование и станки стали поставлять и другие фирмы: «АЭГ», «Крупп», «Сименс», «Отто Вольф», «Ленц», «Шарк», «Макс Гутенберг». Благодаря их деятельности в ряде городов Ирана предприятия легкой промышленности были оснащены современным оборудованием.

Уже к 1937 г. Германия заняла первое место по поставкам Ирану металлических изделий, большинство которых использовались при создании научных лабораторий и предприятий тяже-

лой индустрии. Ведущую роль в этих поставках играло объединение металлургических заводов «Удема» [2. Ф. 413. Оп. 13. Д. 1394. Л. 16].

Другое предприятие - концерн «Феррошталль» - заключил с иранцами договор о строительстве Аминабадского комбината черной металлургии. При содействии немецких фирм был построен медеплавильный комбинат в Ганиабаде, началось строительство Кереджского железнорудного завода и Анерекского металлургического комбината [1. Ф. 94. Оп. 22. П. 60. Д. 25. Л. 235].

Германские фирмы оснастили оборудованием Парчинский химический комбинат, в 1937 г. при активном участии немецких фирм в Тегеране была построена табачная фабрика. Германия выполнила заказ на поставки оборудования для цементных заводов в Мешхеде, Ширазе и Тебризе [2. Ф. 413. Оп. 13. Д. 1394. Л. 33].

Анализируя причины успехов Германии в Иране, отечественные исследователи не обратили внимания на ряд факторов, объясняющих эти достижения. Так, важнейшим из них было высокое качество германского оборудования. Любой немецкий товар сопровождала краткая инструкция, на высокий уровень было поставлено рекламное дело. Никогда немецкая техника не приходила в разбитом виде, что часто случалось с техникой из СССР.

Важным фактором явилось то, что Германия посылала в Иран для монтажа оборудования высококвалифицированных специалистов. Только в 1936 г. в Иран было направлено 800 техников и инженеров. Прибывшие в страну немцы занимались монтажом германского оборудования на иранских промышленных объектах, назначались на ответственные должности в научно-исследовательских организациях.

Важнейшим направлением германо-иранского научно-технического сотрудничества была отправка в Иран немецких специалистов для преподавания в вузах этой страны. Уже в 1933 г. в Тегеранском университете работали 8 преподавателей - немцев. К концу же 1930-х гг. немецкие ученые возглавляли кафедры почти во всех учебных заведениях. На занятиях они внушали студентам, что «немцы – самая высокообразованная нация» и что «люди науки есть только в Германии». Особой активностью выделялись профессор Тегеранского университета Кох, технические директора ремесленных училищ в Исфахане и Мешехе - Гнай и Генель.

Встречая понимание со стороны Берлина, иранское правительство стало посылать в Третий рейх студентов. Только в 1936 г. в Германию для продолжения учебы было командировано 66 иранцев [1. Ф. 94. Оп. 20а. П. 121. Д. 3. Л. 124, 133]. Известным иранским ученым и техническому персоналу промышленных предприятий немцы сами делали предложение посетить Германию.

Таким образом, получив существенную помощь со стороны Германии в виде оборудования и квалифицированных специалистов, Иран заметно укрепил собственный научно-технический потенциал. Но история показала, что нацисты не собирались предоставлять свою помощь безвозмездно, и уже в первые дни Великой Отечественной войны Гитлер потребовал от Ирана вступления в войну. Несмотря на то, что Реза-шах ответил отказом, лидеры антигитлеровской коалиции по-прежнему видели в нем пособника нацистов и в свою очередь потребовали от него удалить из страны всех германских подданных. Реза-шах и здесь ответил отказом, что привело к событиям 25 августа 1941 г., когда в Иран вступили советские и английские войска, и германскому влиянию пришел конец. Иранский народ был вынужден заплатить оккупацией за прогерманские симпатии своего лидера.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Архив внешней политики Российской Федерации.
2. Российский государственный архив экономики.

#### **ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-КРУЖКОВЦЕВ КОЛИЧЕСТВЕННЫМ МЕТОДАМ СВЕТО- И ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЫШЕЧНЫХ ОРГАНОВ ЧЕЛОВЕКА НА КАФЕДРЕ МОРФОЛОГИИ МБФ РГМУ**

Павлович Е.Р.

*Кафедра морфологии человека МБФ РГМУ и лаборатория нейроморфологии с группой электронной микроскопии ИКК им. А.Л. Мясникова ФГУ РКНПК, МЗ РС*

*Москва, Россия*

Часть студентов лечебного (ЛФ) и медико-биологического (МБФ) факультетов РГМУ, проявляя, помимо клинических дисциплин, дополнительный интерес к морфологии человека, посещает занятия студенческого научного кружка при кафедре морфологии МБФ. У таких студентов необходимо сформировать общие представления об исследуемых в клинике объектах по результатам знакомства с данными литературы и выявить кружковцев, способных освоить методы количественного морфологического анализа материала. Эти методы все еще остаются передовыми в морфологическом исследовании биопсийного материала, как в кардиологической, так и в акушерской клиниках. Применение количественных методов анализа биопсий, резко повышает информативность и снижает субъективность в оценке состояния человека со стороны морфологов и клиницистов. Проведение в хирургических отделениях клиник операций на разных органах позволяет осуществлять взятие биопсий с диагно-

стическими целями и последующую подготовку этого материала для световой и электронной микроскопии. Кусочки разных мышечных органов фиксировали в 4% растворе параформальдегида на фосфатном буфере и дополнительно в четырехокиси осмия. Тканевые блоки после полимеризации резали на ультратоме для изготовления полутонких срезов толщиной 1-2 мкм и окрашивали толуидиновым синим. Обучали студентов старших курсов ЛФ и МБФ процедуре получения полутонких срезов с образцов тканей, их окраске для предварительного светооптического наблюдения и оценке тканевого и клеточного состава образцов матки первородящих женщин или сердца кардиологических больных с использованием окулярной морфометрической сетки. Эта процедура требует острого зрения, усидчивости и хорошей мышечной скоординированности, так как студентам-исследователям приходится подолгу напрягать глаза и соотносить тканевые и клеточные элементы с перекрестиями сетки. При этом им необходимо научиться различать на препаратах матки или сердца мышечные, соединительнотканые, нервные и сосудистые элементы, а также уметь оценивать частоту их встречаемости с использованием методов статистической обработки полученных данных. После проведения светооптического исследования студентов обучали процедуре прицельной резки ультратонких срезов с этих же блоков при заточке пирамидки на конкретные структуры, их окраске уранилацетатом и цитратом свинца и просмотру приготовленных препаратов в электронном микроскопе. Наиболее сложным для студентов оказалось получение препаратов приемлемой толщины (50-70 нм) с минимальным количеством артефактов резки (четтер) и окраски (осадков карбоната свинца или уранилацетата). Обучали студентов-кружковцев различать на электронограммах мышечные, соединительнотканые, нервные и сосудистые компоненты в биопсиях матки и сердца. Они должны были самостоятельно оценивать типы гладкомышечных клеток миометрия или миоцитов миокарда (рабочие или проводящие), определять соединительнотканые составляющие (соотношение коллагеновых и эластических волокон, соединительнотканых клеток и матрикса), выявлять состояние капилляров и изменения в их эндотелиоцитах, анализировать соотношение разных типов нервных волокон (миелинизированных и немиелинизированных) и характер их синапсов. Кроме того, их обучали количественному анализу гладкомышечных или сердечных миоцитов (соответственно миометрия или миокарда) на электронограммах (соотношение разных типов клеток). Отбирали наиболее способных старшекурсников, готовых доложить полученные результаты на Пироговской студенческой научной конференции и лучших из них рекомендовали для последующего выполнения дипломной работы на кафедре морфологии МБФ