

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ТАТАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

---

П. КРАСНОВ

# НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В ТАТАРСТАНЕ ЗА 10 ЛЕТ

(1920—1930 г.г.)

Под общей редакцией и с предисловием  
ученого секретаря ТНИЭИ Н. Федоровича

Казань  
1931 г.



ТАТАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

---

П. КРАСНОВ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ  
РАБОТА В ТАТАРСТАНЕ  
ЗА 10 ЛЕТ

(1920—1930 г.г.)

Под общей редакцией и с предисловием  
ученого секретаря ТНИЭИ Н. Федоровича

КАЗАНЬ  
1931 г.



## ПРЕДИСЛОВИЕ,

Волжско-Камский край до Октябрьской революции являлся объектом великодержавной колониальной политики русского царизма. Наука и школа, и прежде всего высшая, содействовали развертыванию капиталистических отношений и колониационно-миссионерской политики в крае.

Великий Октябрь поставил пред наукой совершенно иные задачи и создал необходимые предпосылки для решения этих задач. Наука в стране пролетарской диктатуры—мощное орудие социалистической стройки.

Приступая к подведению пока только самых общих итогов научно-исследовательской работы в Татарской Республике за 10 лет, необходимо, прежде всего учесть те конкретные возможности, которые имелись в АТССР для проведения этой работы.

На годы, предшествовавшие созданию АТССР, падает ожесточенная гражданская война в Поволжье, а в 1921-1922 г.г. голод,—отбросивший хозяйство Татарии на несколько лет назад и, естественно, значительно сузивший размах научно-исследовательской работы. Но последующие годы, характеризующиеся быстрым подъемом экономического благосостояния АТССР, дают значительный рост научной продукции.

Успехам научно-исследовательской работы в АТССР, кроме общих условий, созданных для этой работы в стране Советов, содействовали следующие предпосылки:

1. Правильная ленинская национальная политика, проводимая под руководством ВКП(б), и тесное сотрудничество трудящихся различных национальностей, живущих на территории АТССР.

2. Наличие в центре АТССР, в Казани, сети вузов и научно-исследовательских учреждений с многочисленным и высококвалифицированным кадром научных работников.

Однако, наряду с несомненными и крупными достижениями Татарии на фронте науки, имеются и серьезные недочеты.

До самого последнего времени были неудовлетворительны организационные формы научно-исследовательской работы.

Отсутствовал единый планово-организационный и координирующий центр ее. Не составлена пятилетка научно-исследовательской работы. Отдельные темы разрабатывались вузами и научными обществами, обычно, вне всякого плана и увязки с очередными хозяйственными и культурными задачами ТР. Научная продукция никем не учитывалась. Не исключена была возможность параллелизма и дублирования научной работы.

Результаты исследований, иногда весьма ценные, нередко оставались неиспользованными, а если и использовались, то лишь в узких рамках отдельных учреждений и ведомств.

Ликвидация указанных прорывов на научном фронте ТР—ближайшая задача всех наших вузов и научно-исследовательских учреждений и прежде всего Татарского Научно-Исследовательского Экономического Института, организованного в Казани в марте 1930 г.

ТНИЭИ должен быть тем руководящим штабом научной работы Татарии, недостаток которого так остро чувствовался во все предыдущие годы.

Первым шагом ТНИЭИ по пути осуществления им учетных функций является предлагаемый ниже очерк тов. П. Краснова — „Научно-исследовательская работа в Татарстане за 10 лет (1920—1930 г.г.)“.

Очерк написан к десятилетнему юбилею АТССР, но по техническим причинам не мог быть издан своевременно.

Автор почти совсем не дает обзора научных работ, написанных на татарском языке, т. к. учет их был ранее в еще более неудовлетворительном состоянии, чем учет работ на русском языке. ТНИЭИ уже приступил к составлению исчерпывающей библиографии научной продукции на татарском языке, что дает ему возможность в ближайшее же время восполнить указанный пробел.

Необходимо оговориться также, что автор настоящего очерка произвел преимущественно количественный учет проделанной в АТССР за 10 лет научной работы.

Оценка качественной стороны научной продукции—одна из ближайших очередных задач ТНИЭИ, включенных в производственный план его на 1931 год.

Поэтому ответственность за качество упоминаемых в очерке работ с точки зрения марксистско-ленинской методологической выдержанности их ни автор, ни редакция принять на себя не могут.

Для достижения возможной полноты охвата материала и точности изложения отдельные главы очерка проредактированы соответствующими специалистами: по общественным наукам, философии и краеведению—проф. М. К. Корбутом, по точным наукам—проф. Н. Н. Парфентьевым, по естественным наукам и краеведению—доц. Н. И. Воробьевым, по медицине—проф. Т. И. Юдиным, по сельскохозяйственным наукам—доц. Э. П. Винтайкиным, по лесным наукам—доц. М. В. Колпиковым, по ветеринарии—проф. К. Р. Викторовым, по технике—профф.: М. Г. Ельчаниновым и Н. М. Пауткиным.

Обзор работы по изучению религии дан т. А. Климовичем.

Упомянутым т.т. Татарский Научно-Исследовательский Экономический Институт выражает благодарность за проделанную ими работу.

*Ученый секретарь ТНИЭИ Н. Федорович.*

---





## I.

### ПРЕДПОСЫЛКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В АТССР \*).

Многонациональный край, край в прошлом угнетенных политически, экономически и культурно народностей ставит перед научно-исследовательскими учреждениями Татарии огромные задачи.

Необходимо не только готовить кадры специалистов и научных работников-националов, но и исследовать, изучать состояние производительных сил края, чтобы на основе этого детального изучения создавать планы экономического и социально-культурного строительства национальных республик. Наконец, необходимо изучить национальную культуру, на которую буржуазные ученые прежнего времени обращали мало внимания, а царское правительство накидывало узду руссификации. Вот задачи, которые край возлагает на научно-исследовательские учреждения Татарии, помимо тех, которые выдвигаются социалистическим строительством всего Советского союза.

С чем же приступила Татреспублика к выполнению этих задач? Каковы были материальные предпосылки научно-исследовательской деятельности? Какова та социально-политическая среда, в которой развивалась изыскательная работа? Для ответа на эти вопросы коснемся кратко развития Татарии за 10 лет (1920—30 годы).

В 1920 г. 29 мая в „Известиях ВЦИК“ было опубликовано постановление ЦИК и СНК РСФСР об образовании Автономной Татарской Социалистической Советской Республики, в которую была включена большая часть территории Казанской губернии, некоторая часть терри-

---

\*) Настоящий обзор составлен по годовым отчетам, сборникам и периодическим органам вузов и научно-исследовательских учреждений. За основу для классификации взята десятичная система, которая, однако, несколько изменена. Очерк не претендует на какую бы то ни было полноту. Работа части учреждений не охвачена за отсутствием материала и краткостью срока, который был дан автору для написания очерка. В конце обзора дается список использованных материалов. Автор.

тории Уфимской губернии и небольшая часть Вятской и Симбирской губерний.

Первым периодом в социально-политическом развитии Татарии можно считать 1920-1923 г.г. Начальным моментом этого этапа были 1920-21 г.г. Край еще только что перенес гражданскую войну. Только еще стал оправляться от нанесенной ею хозяйственной разрухи. А в нем началось стихийное бедствие—голод, охвативший все его местности. Голод был настолько тяжел, что замечались случаи людоедства и трупоедства. Х. Габидуллин в книжке „Татарстан за семь лет“ приводит цифры смертности сельского населения. Она достигала по некоторым кантонам (Челнинский) 14% среди татарского населения, а в общем по Татарии для татарского населения равнялась 6,6% и для русского—4,1%, в то время, как рождаемость была соответственно 1,7% и 1,9%.

Научно-исследовательская работа в это время значительно сократилась. Топливный голод, разруха, отсутствие связи с заграничными научными центрами—все это тяжело отразилось на научно-исследовательских учреждениях Татарии. Однако, они все же не прекращали свою работу. Они только сокращали ее и перестали издавать печатные периодические органы. Но, с другой стороны, часть их вспомогательных учреждений даже расширила свою деятельность. Именно та часть, которая была подчинена борьбе с голодом и эпидемиями. Отдельные лаборатории университета и Ветеринарного института готовили бактериальные препараты, лекарства и т. д.

Голод отбросил хозяйство Татарии на несколько лет назад. По сравнению даже с 1920 г. площадь посевов сократилась почти вдвое, количество крупного скота—почти в два с половиной раза, количество мелкого скота—почти в 5 раз и т. д. Ликвидация последствий голода заняла вторую часть первого этапа 1922-23 г.г. Основная работа этого времени в области народного хозяйства—восстановление сельского хозяйства, затем восстановление и укрепление промышленности. Вместе с этим оживилось и культурное строительство. В связи с развитием народного хозяйства СССР, в связи с нуждами края началось широкое строительство вузов и научно-исследовательских институтов.

Еще в 1918 году при Казанском государственном университете был организован лесной факультет. В 1919 г.

Казань увидела высшее техническое учебное заведение— Политехнический институт, в числе факультетов которого открывается сельскохозяйственный факультет. В 1920 г. организовался Институт для усовершенствования врачей имени В. И. Ленина. В 1922 году был создан Восточно-педагогический институт с рядом национальных отделений. На него в числе других отраслей исследовательской работы была возложена часть той работы, которую раньше вели юридический и историко-филологический факультеты, а потом факультет общественных наук и Восточная академия. В этом же году организовался Татарский коммунистический университет, а Бюро НОТ при Татпрофсовете реорганизовалось в Институт Научной Организации Труда. В то же время лесной факультет университета и сельскохозяйственный факультет Политехнического института были объединены в Институт Сельского Хозяйства и Лесоводства. В 1922 же году возник Трахоматозный институт имени проф. Адамюка.

1922 год, таким образом, был самым плодотворным годом в смысле организации вузов и научно-исследовательских учреждений.

Ширилось и краеведческое движение Татарии, краеведческое в социалистическом смысле этого слова, т. е. не просто „познание“ края, а изучение его в целях активного воздействия на объекты изучения.

1924-25 хоз. год можно считать началом второго периода экономического и социально-культурного развития Татарии. Х. Габидуллин в отчете правительства V Съезду Советов Татарской республики, собравшемуся в январе 1925 года, говорил: „Мы к настоящему моменту имеем ряд совершенно неоспоримых достижений и несомненный рост хозяйства ТР, стоящий, конечно, в тесной связи с общим укреплением внутреннего положения нашего Советского союза, но, с другой стороны, характеризующий несомненно и то, что полоса тяжелых испытаний, пережитых ТР, остается позади“. Второй период заканчивается 1927-28 годом. Татария за эти годы продолжала восстановление и развитие народного хозяйства.

На протяжении второго периода много сделано для укрепления сельского хозяйства, хотя сделанного было далеко еще недостаточно. Помимо государственной помощи в виде кредитов, семсуд и т. д., производилась интенсификация сельского хозяйства. В области полеводства она

выражалась в расширении площади, занятой под многопольные севообороты и технические культуры. Под многопольем в 1927 г. имелось 200 тысяч га. Технические культуры заняли большую посевную площадь, хотя это увеличение относительно 1917 года было незначительно (с 2,1% в 1917 г. до 2,9% в 1926 г.). Более возросла посевная площадь под бобовыми культурами (с 4,7% в 1917 г. до 11,1 в 1926 г.). В некоторых районах расширилось огородничество и промышленное садоводство.

В области животноводства надо отметить увеличение количества лошадей, хотя все-таки не был достигнут довоенный уровень. Почти достигнутым оказался довоенный уровень по количеству продуктивного скота. По числу коров он был превзойден. В области механизации сельского хозяйства, хотя Татария и значительно перешагнула довоенный уровень, все же уровень этой механизации оставался невысоким. К 1927 г. Татария имела всего около 100 тракторов.

Промышленность Татарии, вступившая в 1923-24 хоз. год с убытком в 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> миллиона руб., за рассматриваемый период развилась и окрепла как в смысле технического оборудования, так и в организационном отношении. В 1925-26 хоз. году она дала продукцию на сумму 14,5 милл. руб. В 1927-28 г. продукция ее оценивалась уже суммой в 21,5 милл. руб. Прибыль ее за этот год равнялась 4,4 милл. руб.

Развивалось в эти годы и культурное строительство. Увеличилась сеть школ, изб-читален, ликпунктов. Увеличился охват ими населения. Улучшился социальный состав учащихся. Однако, всего этого было недостаточно. Большая, хотя тоже отнюдь недостаточная работа, была проделана и в области коренизации аппарата. К 1926 году представители коренного населения в советских органах составляли 55,1%.

В области вузовской работы эти годы были временем организационного укрепления вузов, роста их учебно-вспомогательных учреждений, улучшения оборудования кабинетов и лабораторий, роста научных сил и развития научно-исследовательской работы.

Третий период хозяйственного и социально-культурного развития Татарии начинается 1928-29 годом — первым годом пятилетки. Отсылая всех интересующихся этим периодом строительства к книге „10 лет социалистиче-

ского строительства в Татарстане“ (К. 1930 г.), ограничусь лишь некоторыми конспективными сведениями и цифрами.

В области сельского хозяйства этот период характерен широким размахом колхозного строительства. В сельское хозяйство Татарии в 1923-29 и 1929-30 г.г. производятся следующие капитальные вложения:

	1-й год.	2-й год
На землеустройство . . .	855.100 р.	926.000 р.
В т. ч. на землеустройство колхозов . . . . .	75.000 р.	390.000 р.
На машинно - тракторное снабжение . . . . .	2.111.200 р.	5.632.500 р.
На семеноводство . . . .	223.200 р.	1.000.000 р.
На животноводство . . . .	1.317.300 р.	6.587.000 р.

В области промышленности эти годы характеризуются развитием нового строительства. До этого основные затраты шли преимущественно на капитальный ремонт и только в 1927-28 г. была начата постройка меховой фабрики Госторга и лесопильного завода НКПС. В 1928-29 году в промышленность ТР вкладывается 5.799 т. р., в том числе в строительство новых заводов 1.992 т. р., в 1929-30 г. вкладывается 18.590 т. р., из них 11 956 т. р. в строительство новых заводов. В первые 2 года пятилетки в Татарии начинают строиться 9 новых заводов.

В области социально-культурного строительства число учащихся в 1929-30 г. должно было увеличиться на 32,2 тысячи человек, против 1927-28 г.; в вузах и втузах — на 1 тысячу человек. Жизнью эти цифры были превзойдены.

Значительные достижения получились и в области создания кадров национального пролетариата, в области коренизации. Развернулось и строительство новых вузов и научно-исследовательских институтов.

В 1928 г. в университете был открыт факультет Советского Права, из которого в 1930 г. выделен экономический факультет. Институт Сельского Хозяйства и Лесоводства расширился двумя отделениями: лесотранспортным и отделением коллективизации, а в 1930 г. из Института выделен Лесо-технический институт. Казанский индустриальный техникум повышенного типа, в который был реорганизован в 1924 году Политехнический

институт, снова реорганизовался в Политехнический институт, сначала с двумя факультетами: химическим и строительным, а потом к ним присоединился механический факультет. В 1930 г. из него выделились Химико-технологический и Энергетический институты и Институт коммунального строительства. В связи с столетием со дня рождения Бутлерова, в Казани основан Научно-исследовательский химический институт имени Бутлерова. В марте 1930 года был создан Татарский Научно-Исследовательский Экономический Институт.

Таким образом, в настоящее время в Казани имеется восемь вузов и несколько научно-исследовательских институтов. Казань по праву занимает 3-е место среди университетских городов РСФСР (после Москвы и Ленинграда), по праву называется советским Гейдельбергом. Имея хорошее оборудование, богатые библиотеки (в библиотеках вузов Казани насчитывается около миллиона томов), казанские вузы и исследовательские учреждения обладают большими возможностями для углубленной плодотворной научно-исследовательской деятельности как в области общетеоретических дисциплин, так и в области дисциплин прикладных и краеведения.

## II.

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

#### ФИЛОСОФИЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.

„В результате завоеваний Октябрьской революции наука в условиях Советского государства находит исключительные предпосылки для своего неограниченного развития. В области наук естественных эти условия и предпосылки освобождают знания от каких бы то ни было метафизических пут, от какой бы то ни было, в явной ли или скрытой форме, теологической опеки. В области наук общественных сдвиги приобретают поистине революционный характер, идеализм изгоняется из своего последнего убежища. Можно смело сказать, что только в СССР эти области знания имеют все предпосылки для своего развития на истинно научной основе“—говорится в предисловии к сборнику „Общественные науки в СССР за 10 лет“<sup>1)</sup>.

С первых же лет революции марксизм стал вытеснять идеализм и в первую очередь из наук общественных. Как же развивалось наступление диалектического материализма в Татарии?

Со времени закрытия факультета общественных наук КГУ в Казани существовало 2 общественных вуза (Тат. ком. университет и общественно-экономическое отделение ВПИ) и кабинет марксизма. Они не имели долгое время ни базы для научно-исследовательской деятельности, ни надлежащего количества марксистских сил. Этим объясняется бедность работы, которая проделана в Казани в области философии. За исключением работ проф. В. Т. Дитякина по диалектике Маркса и Ленина мы, пожалуй, ничего не сможем указать, если не упоминать, что в местных журналах и газетах в связи с дискуссией с механистами появился ряд статей, главным образом, в виде рецензий на те или иные философские работы центра.

<sup>1)</sup> Сборник „Общественные науки в СССР за 10 лет“ 1928 г. Предисловие.

В области методологии естественных наук дело обстояло еще более неблагоприятно. Механистический материализм имел в Казани защитника в лице крупного специалиста - физиолога проф. А. Ф. Самойлова, внезапно скончавшегося в августе 1930 года. В некоторых работах проф. Н. Н. Парфентьева, крупного математика, тоже проявился механистический материализм, например, в работе „Математика в биологии“, напечатанной в „Известиях Казанского Ин-та Сельск. Хоз-ва и Лесоводства“.

Лучше шло дело по дисциплинам, связанным с психологией. Базой для работы являлись психотехнические и психофизиологические лаборатории Ин-та НОТ. Исследовались как теоретические, так и чисто практические проблемы психологии. Ряд работ был помещен в местных журналах и сборниках, главным образом, в издававшихся Институтом НОТ, под редакц. акад. Бехтерева „Вопросах психофизиологии, рефлексологии и гигиены труда“.

Проф. Струминский поместил в журн. „Под знаменем марксизма“ работу „Современная психология и марксизм“, в которой некоторые проблемы толкуются механистически.

Из социально-экономических наук статистика имела базу для научных исследований в ряде вузов и ТСУ. Материалы для разработки имелись в большом количестве, а разработка их диктовалась задачами сегодняшнего дня. Поэтому широко разрабатывались статистические материалы по всем отраслям народного хозяйства ТР. Изучалась роль статистического метода в общественных науках, теоретические построения выборочного метода и ряд других проблем общей теории статистики. Напечатан ряд работ доц. И. Ф. Победоносцева и В. М. Ермолаева.

В области политической экономии исследовались экономические категории в „Капитале“ Маркса, система „Капитала“, его место в истории политэкономии. В этой области в местных изданиях были помещены работы доц. И. И. Сакса и проф. А. Н. Григорьева. Внимание исследователей привлекали и современные экономисты Западной Европы и Америки—новые вульгаризаторы и апологеты капитализма. О них напечатаны работы доц. И. И. Сакса „Вульгаризаторские черты политэкономии американского проф. Ирвинга Фишера и шведского проф. Густава Касселя“ и „Политэкономия северо-американского проф. Дж. Б. Кларка—модернизированного Кэри-Бастиа“.



В местных журналах: „Труд и хозяйство“, „Бюллетень экономического кабинета ТКУ“ помещены статьи Медведева, Гиммельфарба, Исаева и др. по разным вопросам политекономии и экономполитики.

По экономике промышленности исследовались условия производительности труда, эффективность трудовых затрат, издержки по разновидностям организаций производства и целый ряд других вопросов. Над ними работали научные сотрудники Ин-та НОТ и некоторых вузов. Ряд работ доц. И. И. Сакса, Ан. А. Афанасьева, Аг. А. Афанасьева и других напечатан в журн. „Труд и Хозяйство“, в „Вестнике Ин-та НОТ“, в „Ученых Записках Каз. Гос. Ун-та“ и других. Аг. А. Афанасьевым выпущена книга „Кругооборот капитала в предприятии“.

В области организации производства работал Казанский Институт НОТ, во главе с его основателем и многолетним руководителем инж. И. М. Бурдянским. В развитии НОТ в Советском союзе возникали три основные проблемы, каждая из которых выдвигалась в определенный этап развития организации производства и характеризовала данный этап. Этими тремя проблемами являлись проблема индустриального труда, проблема рационализации предприятия и учреждения и, ставшая главной в настоящее время, проблема управления народным хозяйством в целом, и в частности, его политическим аппаратом. В разработке первой проблемы были поставлены вопросы интеллекта и взаимоотношения его со специальными профессиональными способностями, вопросы психофизиологической рационализации рабочих движений. Наблюдения дали большой материал. Были разработаны методы исследования. Результаты изысканий применялись на практике на местных фабриках и ФЗУ и в работе Бюро по выбору профессии. В „Вестнике НОТ“ помещен ряд статей, посвященных этим проблемам.

Исследования проводились по конвейеризации и по введению непрерывного потока на разного рода фабриках. При этом была впервые разработана коллективная форма оплаты труда, получившая широкое распространение в промышленности СССР.

По другим вопросам рационализации промышленности широкую известность приобрел новый метод организации работ в моечном отделении фармационных фабрик, с применением специально изобретенного прибора по ме-

ханической разливке и дозировке жидкостей в этом отделении. Известной стала консультация КЦРК по организации торговой системы, отмеченная Наркомторгом СССР, как весьма интересная и заслуживающая внимания. Все эти изыскания шли на базе практического применения в Казанских предприятиях.

В области экономической рационализации проделана большая работа по методологии анализа обращения капитала, по нормированию кругооборота в предприятиях. Эти исследования возникли на базе изучения кругооборота капитала в местных предприятиях, которое было предпринято вследствие острой дефицитности их в оборотных средствах.

Целый ряд исследований был проведен в области третьей проблемы, в области изысканий по вопросам административной техники. Работа велась в трех направлениях: 1) вопрос о регистрации документов, 2) вопрос о структурах текущих архивов и ведении дел, 3) вопросы об орга-приспособлениях. Результатом изучения первых двух вопросов была „система учета“ бумаг, давшая возможность отождествлять процессы регистрации бумаг с процессами делопроизводства, благодаря чему были уничтожены излишние процессы в делопроизводстве. Был проработан вопрос о построении карточек и о системах их контроля.

Особое внимание было уделено социалистической реконструкции взаимоотношений отдельных предприятий и учреждений. Существующие взаимоотношения почти без изменений сохранились от дореволюционного строя: одно ведомство или учреждение заботилось только о своих удобствах, не интересуясь предоставлением их другим предприятиям или широким массам трудящихся. Документация была совершенно не организована. Не было никакой согласованности у отдельных учреждений и предприятий друг с другом о типах документов, о документо-обороте между ними. Это создавало волокиту, в корне противореча плановому ведению хозяйства. Казанский Ин-т НОТ—один из первых в СССР выдвинул идею введения унифицированной междуведомственной системы взаимоотношений и предложил свои основы разработки унифицированных документов. В настоящее время поставлен широкий научный эксперимент в этой области. В него вовлечено более 30 предприятий Казани и он уже дал доказательства всех преимуществ унификации.

ИНОТ развил большую издательскую деятельность. В Татарии выходили сборники: „Вопросы психологии, рефлексологии и гигиены труда“ и „Вестник Института НОТ“. Издан ряд брошюр по научной организации труда. Несколько статей помещено в центральной прессе. Изданы руководства по научной организации труда инж. И. М. Бурдянского и т. д.

Таким образом в области НОТ'а в Татарии проделана большая и плодотворная работа как теоретического, так и практического характера.

В области изучения экономии сельского хозяйства работала соответствующая кафедра Казанского Института Сельского Хозяйства и Лесоводства и экономический отдел Казанской областной сельскохозяйственной опытной станции. Разрабатывались наиболее важные вопросы по экономике и организации совхозов, колхозов и единоличных крестьянских хозяйств местного края. Были произведены монографические описания колхозов. В течение двух лет, при помощи хронометража, изучался вопрос организации труда в крупном сельском хозяйстве. Большое внимание было обращено на экономическую оценку достижений опытных станций Волжско-Камского края. Из работ кафедры упомянем следующие: проф. А. Н. Григорьева „К вопросу о методе экономических оценок в сельском хозяйстве“; доц. З. П. Винтайкина: 1) „Экономическая оценка паров по материалам опытных станций Волжско-Камского края“; 2) „Экономическое значение отраслей крестьянского хозяйства Чувшеской Республики“; 3) „На пути к рентабельному полеводству“; 4) „Сельскохозяйственное микрорайонирование Закамья Татарской Республики“. Особо должна быть названа коллективная работа группы научных сотрудников С/х ин-та под руководством и редакцией проф. Н. В. Красавина, доц. З. П. Винтайкина и доц. Ладыгина: „Организационные и методологические вопросы проектировки агроиндустриальных комбинатов с животноводческим уклоном (Мензелинский АИК)“.

Перейдем к правовым дисциплинам. В буржуазном обществе юриспруденция всегда занимала особое положение. Она не только стояла на первом месте в ряду общественных наук, но и накладывала на них свой отпеча-

ток",—пишет т. Пашуканис<sup>1)</sup>. Юридическое мировоззрение является классическим мировоззрением буржуазии. Преодоление этого мировоззрения, марксистская критика юридических конструкций, построение марксистской теории права—вот что стояло перед советским правоведением. В условиях национальной республики, в связи с ее законодательством, с потребностью его систематизации и богатой судебной практикой, было много материала для изучения с последующим применением результатов этого изучения на практике.

Однако, в Татарии со времени закрытия ФОН'а не было правового вуза до 1928 г., когда открылся факт Советского Права Госуниверситета.

По общей теории права в Татарии появились, пожалуй, всего только две работы: работа проф. М. К. Корбута „Метод диалектического материализма в работах В. И. Ленина по вопросам права и государства“ и работа проф. П. Н. Галанза „Психологическая теория права и марксизм“, в которых задет ряд общих вопросов марксистской методологии в области права. По истории права исследовалась история рабочего законодательства—договор найма в древне-русском праве, страховые законы эпохи 1906—1917 г.г. и страховые законы временного правительства. В этой области напечатаны работы проф. М. К. Корбута. По государственному и административному праву в Татарии был издан литографированный курс Ю. Н. Фармаковского и несколько статей.

В области уголовного права изучалась преступность в ТР, в т. ч. детская преступность, детоубийство, половые преступления в городе и деревне. По этим вопросам напечатано несколько работ Б. Н. Змиева. Им же напечатана оригинальная работа „Осужденный и его отношение к приговору“ и издан учебник особенной части уголовного права. Исследовалась работа шариатских судов в бывшей Казанской губернии. Изучались вопросы должностных преступлений, главным образом, преступлений в кооперации и органах юстиции. В этой области мы имеем работы Богаутдинова. В его же работе „Юстиция Татарии за пять лет“ дан очерк истории судоустройства и деятельности органов юстиции в Татарской республике. По судоустройству изданы некоторые работы

<sup>1)</sup> „Наука права“ в сборнике „Общественные науки в СССР за 10 лет“. 1928 г., стр. 187.

Борисенко. По вопросу рационализации законодательной техники подготовлена к печати работа асс. Федоровича „Язык Уголовного Кодекса РСФСР“.

В остальных областях права или ничего не сделано, или сделано очень немного.

По всеобщей истории исследовались вопросы экономического состояния и социальных отношений эпохи феодализма и торгового капитализма в освещении их Марксом и Энгельсом (проф. В. Т. Дитякин). Исследовалась история социально-политических движений эпохи Великой французской революции. Исследователи занимались вопросами ее историографии (проф. С. П. Сингалевич). Изучалось революционное рабочее движение на Западе.

В области русской истории изучалась экономическая и политическая история России, история революционных, главным образом крестьянских, движений. Проф. Н. Н. Фирсовым издан ряд работ, из которых отметим „Крестьянская революция на Руси в XVII в.“ и новое издание работы о Разиновском и Пугачевском движениях. Несколько работ вышло о Камско-Волжской Болгарии и о Казанском царстве. Об этих периодах ценный материал был добыт археологическими раскопками, производившимися под руководством проф. В. Ф. Смолина.

Исследователей занимали и вопросы русской историографии (М. В. Нечкина).

Научно-исследовательская работа в области истории и современного положения религии в ТР насчитывает всего лишь 4—5 лет.

В 1925 г. в ТР происходит организационное оформление союза безбожников. В Казани создается Областной Совет СБ, как руководящий центр массовой агитационно-пропагандистской антирелигиозной работы. В ведение Областного Совета переходит находившийся ранее при Татарском коммунистическом университете Центральный антирелигиозный кабинет и музей, как база научно-исследовательской работы атеистической мысли.

К этому периоду следует отнести появление одной из первых антирелигиозных работ на татарском языке, а именно книги тов. М. Хузеева „Об исламе“ (изд. Комбината Изд. и Печати ТССР, К., 1925, стр. 59), а также, несколько позднее, работы М. Конова „Пророк Мухамед и его цель“ (изд. то же, К., 1926, стр. 94), Нигомет-Хакима — „Происхождение ислама“ (Татиздат, К., 1926,

стр. 252+табл. с 3 историческими картами Аравии и смежных с нею областей) и Г. М. Чегтая—„Разбор корана“ (Исабет часть II, Татиздат, К., 1926, стр. 186+IV).

Начиная с зимы 1926-27 г., все более интенсифицируясь, разворачивается работа по социологическому изучению ислама. Из работ на татарском языке отметим брошюры: Ф. Сайфи—„Верования татар“ (Татиздат, К., 1927 г.), Сафа Бургана—„Пост, жертва и подаяние“ (Ураза, курбан эм садакалар). Третье, доп. и испр. изд., Татиздат, К., 1930.

Укажем также работы на русском языке—статьи проф. В. Т. Дитякина „Маркс и Энгельс о происхождении и сущности ислама“ (журн. „Атеист“, М. 1927, № 22-23), „Основные принципы историко-материалистического анализа происхождения и развития ислама“ (там же, 1928 г., № 27) и „Бедуинская теория и ее новый защитник“ (там же, 1928, № 35), Л. И. Климовича — „Классовая сущность ислама“ (журн. „Антирелигиозник“, М. 1927, № 9 и 11), „К вопросу о происхождении ислама“ (журн. „Атеист“, М., 1927, № 18), „Хадж—священный вампир ислама“ (там же, 1930, № 55), „Мусульманский Восток и империалистический Запад“ (там же, 1930, № 56-57), Происхождение ислама“ (сборн. „Ислам“, изд. „Атеист“, М., 1930), „Антирелигиозная работа в борьбе с исламом“ (там же), „Очерки истории ислама“ (газ. „Безбожник“, 1928 г., май—октябрь), книги „Содержание корана“, под редакцией и с предисловием проф. В. Дитякина (М. Изд. 1-е, 1929 г. и 2-ое, 1930 г.), „Ислам“, изд. „Пролетарий“ (М.-Х., 1930 г.), а также готовящиеся им для изд. „Безбожник“, М., исследования: „Существовал ли Магомет?“ „Мусульманские религиозные посты и праздники“ и для ТНИЭИ „Социальные корни ислама в переходный период в ТР“ и др.

К работам этого же порядка следует отнести брошюру М. Сагидуллина „К истории ваисовского движения“ (изд. Кабинета истории Татарского Научно-Исследовательского Экономического Института, К., 1930 г.).

Наблюдавшееся в 1926-27 г. г., так называемое, „оживление“ мусульманского духовенства, не обошедшее и Татарию, нашло себе освещение в статьях т.т. Гудошниковова—„Религиозное движение в Татарии“ (журн. „Спутник партийного активиста“, К., 1926 г., № 45), Л. Климовича, „Религиозное движение в Татарской республике“ (журн. „Антирелигиозник“, М., 1927 г., № 4) и затем

в книге Л. Климовича—„Социалистическое строительство на Востоке и религия“ (изд. „Москов. Рабоч.“, М., 1929 г., стр. 205).

Из сводных работ по истории религии отметим работу М. Хузеева на татарском языке—„История религии“ (Татиздат, К., ч. I—1928 г., ч. II—1930 г.) и Н. Маторина—на русском языке—„Религия у народов Волжско-Камского края“ (изд. „Безбожник“, М., 1929).

Производилась разработка и ряда тем, связанных с историей и современным положением христианства. В этой области укажем на работы асс. КГУ Н. В. Федоровича: „Социальноэкономическая политика русских монастырей XV—XVI в.“ (журн. „Атеист“, 1929 г., № 36), „Крестьянский труд в монастырских хозяйствах Московской Руси“ („Ученые Записки Каз. Г. Ун-та“, 1930 г.), „Монастырские нравы XV—XVI в. в изображении современников“ (журн. „Безбожник“, 1929 г., № 11), „Религия в царской тюрьме и каторге“ (журн. „Безбожник у станка“, 1929, № 24), „Милитаризированная религия“ („Армия Спасения, ее организация и деятельность“—журн. „Безбожник“, 1929, № 7 и Л. Климовича—„Из истории шантажной практики христианской церкви“ (журн. „Атеист“, 1928, № 25) и его же критическую статью „Воскресшее из мертвых“ (По поводу статьи „Иисус христос—как тип душевнобольного“ д-ра Я. В. Минца в „Клиническом Архиве Гениальности и Одаренности“, т. III, вып. 3, 1927 г.—„Атеист“, 1928, № 31).

Вопросы текущей „религиозной жизни“ в ТР освещаются в некоторых главах упомянутой уже книги Н. Маторина—„Религия у народов Волжско-Камского края“ (изд. „Безбожник“, 1929), а также в статьях Л. Климовича: „Лицо провинциального церковного журнала“ (о казанском „Православном Церковном Вестнике“ за 1925—1927 г.г. (журн. „Атеист“, 1928 г., № 27) и „Сектанство в Татарской республике“, (журн. „Антирелигиозник“, 1928 г., № 5).

С 1929 г. в Казани выходит антирелигиозная газета на татарском языке—„Диньсезляр“, с научно-популярным отделом.

## ЯЗЫКОВЕДЕНИЕ.

В области языковедения работали кабинеты ВПИ, из которых кабинет экспериментальной фонетики приобрел европейскую известность. В нем по экспериментальным данным разрабатывались вопросы общерусской фонетики, вопросы сравнительного тюркского языковедения. Изыскания проф. В. А. Богородицкого обладают высокой научной ценностью. Большую ценность имеют исследования проф. Е. Ф. Будде по русской диалектологии.

Исследователей интересовал и целый ряд вопросов филологии. Результаты этих исследований зафиксированы в трудах проф. С. П. Шестакова и Г. А. Ильинского, помещенных в советской и заграничной печати.

Надо отметить работу татарских ученых. В области татарского языковедения работал А. Ш. Абдрахимов, выпустивший ряд работ, из которых отметим „Опыт новой классификации тюркских наречий Самойловича“ и „Изыскания об одном тюркском корне“. Вышел ряд работ Г. Ш. Шарфа о татарской орфографии и реформе татарского шрифта. Предпринято составление толкового словаря татарского языка. В этой области работал доц. Д. Валидов. Очень много сделал в области татарской грамматики проф. М. Курбангаев.

Исследовались вопросы языкознания турецких народов. Им занимался доц. А. Саади.

В области чувашского языкознания мы имеем работы проф. Н. И. Ашмарина по исследованию чувашского синтаксиса, морфологических категорий чувашских подражаний и подражаний средне-волжских языков и т. д.



## ПЕДАГОГИКА.

Система педагогического образования старой России не могла удовлетворить запросы новой жизни. Надо было построить новую школу. „Нужно было этой школе дать такую установку и организацию, которые бы отвечали запросам жизни, новым задачам воспитательной работы в стране“, пишет проф. Сингалевич в статье, помещенной в юбилейном сборнике ВПИ „Новый педагог“. Этим новым задачам должна была удовлетворить и научно-исследовательская работа Восточно-Педагогического Института, единственного педагогического вуза края.

Педагогика тоже пережила революцию. Под педагогику подводится фундамент диалектического материализма. Исследовались с точки зрения марксизма основные проблемы педагогики, ее общеметодологические установки педагогики. Из отдельных проблем педагогики изучались психоаналитический и экспериментальный методы в педагогике, исследовалась личность педагога. По истории педагогики исследовались личность и работа Песталоцци.

В области проблем педологии производились исследования интеллектуального развития детей, в частности, дефективных, исследовалась упражняемость.

Все эти работы имели большое практическое значение. Результаты их напечатаны.

Второй линией, по которой шло развитие педагогической мысли, была работа в области методики отдельных наук. Большая работа проделана по методике обществоведения (проф. Сингалевич), являющегося в корне новой дисциплиной не только в содержании, в методологии, но и в методике. Разрабатывались проблемы трудового принципа, стержневого построения лабораторного метода и комплексности в обществоведении. Вырабатывались программы по обществоведению. Изучались вопросы методики краеведения. Напечатан целый ряд трудов.

В области методики русского языка и литературы разрабатывались вопросы преподавания их в школе 2-й

ступени, вопросы литературных экскурсий. Вырабатывались программы.

В области методики национальных языков изучалась, главным образом, методика татарского языка и литературы. В частности разрабатывалась методика преподавания орфографии и шрифта.

По методике точных наук внимание привлекали вопросы экскурсий на производство и составление программ.

---

## ТОЧНЫЕ И ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ.

Точные и естественные науки должны дать основы для прикладных наук. Поэтому каждый специальный вуз и втуз уделяет соответствующей части их большое внимание, ибо „теория без практики мертва, а практика без теории слепа“, точные же и естественные науки своей „практикой“ имеют науки прикладные.

Татария имеет несколько вузов с кафедрами точных и естественных наук (физмат и медфак ун-та, физико-техническое и естественное отделения ВПИ, Ветинститут, Политехнический институт, Институт Сельского Хозяйства и Лесоводства и др.) и несколько научных обществ. Поэтому работа в области этих дисциплин была широка и плодотворна. В области точных наук исследования сосредоточивались, главным образом, в университете.

Кафедры и кабинеты чистой математики вели исследования по неевклидовым геометриям—по геометрии знаменитого казанского математика Лобачевского, по геометрии Римана и др. Последнее время неевклидова геометрия привлекает все большее и большее внимание со стороны исследователей всего мира. Это в большой степени проявилось и в Казани, в которой за последние годы вышел ряд трудов, посвященных неевклидовой геометрии. Назовем из них: „Этюды по геометрии Лобачевского“ доц. П. А. Широкова, его же работу „О векторной площади пространств Римана и Лобачевского“. В области общей теории поверхностей появились работы доц. В. А. Яблокова о взаимно-полярных сочетаниях, о кривых двойкой кривизны, о теоремах Аполлония и  $n$ -мерной геометрии Эвклида.

Интересны работы проф. Политехнического института Н. М. Пауткина в области приложения математики к естествознанию. Им была исследована математическая закономерность височной кости черепа, в целях практического применения результатов этого исследования при операциях уха. Был сконструирован особый прибор, позволяющий находить по поверхностному строению височной кости положение сосцевидного отростка антрума при

одной из операций уха—антропии. Эти работы приобрели известность и за пределами СССР.

Исследовались вопросы интегральных и дифференциальных уравнений, вопросы разложения функций по ортогональным особым и собственным, вопросы результат трансцендентных уравнений, плотности распределения простых чисел; среди этих работ надо отметить труды проф. Н. Т. Чеботарева, доц. Е. И. Григорьева и доц. Б. М. Гагаева. По теории чисел и теории относительности, а также по теории вероятностей и вариационной статистике издано несколько трудов проф. Н. Н. Парфентьева: „Основы теории вероятностей и математической статистики“ и др. Им же напечатаны монография о приложениях математики к биологии, очерк по философии математики и несколько исторических монографий (к 200-летию Академии Наук, о неевклидовой геометрии Лобачевского и др.).

В области теоретической механики исследовались механика изменяемых систем, вопросы теории винтов и векторов, вопросы устойчивости движения, гидродинамики и т. д. Мы имеем целый ряд трудов проф. Зейлигера, Н. Г. Четаева и других, помещенных в советской и заграничной прессе.

Астрономические исследования производились в Казани двумя обсерваториями: Городской и Энгельгардтовской. Они принимали участие в коллективном труде западно-европейских и американских обсерваторий по перенаблюдению целого ряда звезд и продолжали исследование луны. По последней части исследований накопилось много материала и его обработка позволит решить многие сложные вопросы, связанные с луной. Особенно здесь надо отметить работы проф. А. А. Яковкина.

По геофизике в Казани велись исследования земного магнетизма. За них проф. Каз. гос. ун-та В. А. Ульянин получил премию, присужденную международным геофизическим конгрессом. На средства, отпущенные Татсовнаркомом, был построен переносный электрический магнетометр системы Ульянина, который имеет большие преимущества при измерении горизонтальной слагающей земного поля.

При геофизической обсерватории университета функционирует с 1925 года аэрологическая станция, занимающаяся исследованием движения верхних слоев атмосферы. В настоящее время обсерватория несет большую практи-

ческую работу, проводя метеорологические наблюдения для надобностей авиации.

В области физики в последние годы исследовалась электропроводность кристаллов. Результатом исследований был ряд статей доц. А. Д. Гольдгаммера.

Много ценных работ вышло в области химии. В университетской лаборатории органической химии, с которой связано имя Бутлерова, бутлеровские идеи о строении органических соединений были перенесены в область изучения строения производных других элементов, главным образом, фосфора, серы и т. д. Современное развитие химии поставило перед лабораторией вопросы катализа, термохимии органических соединений и другие. Особенно много работал в этой области проф. А. Е. Арбузов, выпустивший целый ряд трудов. Ценна практическая работа лаборатории в области изучения заводских способов добывания многих важных технических продуктов, в особенности работа по смолам и скипидарам.

По неорганической химии, помимо общей научно-исследовательской работы, выполнялись задания Татнаркомздрава, диктуемые потребностями текущего момента. Например, в 1919-20 годах производился химически чистый хлористый натрий для борьбы с сыпняком.

В области геологии тоже проделана большая и ценная работа. Главное место в ней занимал Геологический кабинет университета. Им по поручению Геологического Комитета производились геологические исследования 109 листа геологической карты СССР, а также по поручению Госплана, ВСНХ и ОИТ велись многочисленные разведки полезных ископаемых (гудрон, медные руды, известняки и т. д.). Геологическим же кабинетом проделана большая работа по изучению полезных ископаемых и составлению геологических карт Чувреспублики, Башреспублики, Урала и др. Все работы производились под руководством и при непосредственном участии проф. М. Э. Ноинского. Напечатан ряд работ как в местных, так и в центральных изданиях.

Не менее важна работа, проводимая Минералогическим кабинетом КГУ. Им изучались вулканические циклы на Урале, минералогия и петрография осадочных пород. Производились детальные петрографические исследования горных пород пермской системы, развитой в окрестностях Казани. Из пермских пород особенно детально изуче-

нию подвергались доломиты, исследовался их генезис. Проф. Б. Н. Кротов установил ряд типов их строения и выдвинул свою теорию их происхождения в мелководных замкнутых бассейнах морской воды с сильно повышенной соленностью. Последнее время ведется работа, имеющая большое практическое значение, по изучению и разведке различных ископаемых. Производится разведка Алапаевского железо-рудного бассейна. Алапаевский район один из самых богатых на Урале. Разведка должна дать сведения для реконструируемого Алапаевского железодельного завода и Главчермету для решения вопроса о возможности обеспечить этой рудой вновь проектируемый Средне-Уральский завод-гигант.

Проф. Кротов изучал и описал месторождение флоридиновых глин и гипсов на правом берегу Волги около Казани. Велась разведки полезных ископаемых в Чувреспублике. Изучались, главным образом, фосфориты. Исследования вели Миропольский и Успенский.

Кабинетом открыты месторождения новых полезных ископаемых, возможность промышленной эксплуатации которых еще не выяснена, например, месторождения флоридиновых глин и глауконита.

Каз. гос. ун-том была создана новая кафедра—почвоведения, которая зародилась в недрах кафедры агрономической химии и выделилась из нее только в 1927 году. Это самая молодая кафедра физмата КГУ. Под руководством проф. И. В. Тюрина за короткий срок она проделала большую работу по изучению почв не только АТССР, но и Чувреспублики и других районов. Проведена также крупная работа по изучению химических реакций почв в связи с вопросами известкования и вообще удобрений.

В области биологических дисциплин проводили исследования лаборатории и кабинеты университета, ВПИ, Ветинститута и Ин-та Сельс. Хоз. и Лесоводства. По ботанике изучались физико-химические свойства и строение живой материи. По заданиям госучреждений исследовалась микрофлора ряда водоемов (Волги, Казанки, пруда в г. Ижевске и т. д.), микрофлора Серноводска Самарского, болезни культурных растений и т. д., что имеет большое практическое значение.

Производились флористические и геоботанические исследования в ТР и соседних республиках и областях

в согласии с КЭИ Академии Наук СССР. Результатом этих работ является составление геоботанической карты Татареспублики (геоботаническая карта Чувреспублики уже составлена).

Экспедиционные работы дали ценный материал, находящийся еще в стадии обработки.

В области зоологии исследовался рост организмов. Эта работа была начата еще давно в университетском Зоологическом кабинете проф. Остроумовым, рассматривавшим рост организма, как аутокаталистическую реакцию. В этом направлении работал кабинет и после смерти проф. Остроумова.

Кроме того, исследовались процессы оплодотворения и дробления.

В последнее время кабинет занялся ихтиологией и маммологией вообще и ихтиофауной и фауной млекопитающих Татарии в частности. Напечатаны работы проф. Макушок, ассистента Гольцмайера и других. Собран большой материал по рыбам и млекопитающим и приступлено к его обработке. Ряд работ по изучению фауны края и, особенно, промысловых животных проведен персоналом Казанского зоосада (основанного в 1925 году) и Волжско-Камской научно-промысловой станции при нем (основанной в 1928 году). Работа научно-промысловой станции ставит своей задачей рационализацию пушного дела и звереразведения.

---

### III.

## ПРИКЛАДНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

### МЕДИЦИНА.

В Казани мы имеем один из лучших медицинских вузов СССР—медфак Госуниверситета и целый ряд клиник Института для усовершенствования врачей. В данном очерке дается обзор исследовательской работы только медфака КГУ. Клинический институт для усовершенствования врачей, празднуя десятилетие своей работы, подытожит свои достижения в отдельном очерке.

Медфаком КГУ сделано весьма много.

Из Анатомического института КГУ за последние годы вышел ряд исследований, посвященных преимущественно симпатической, нервной и сосудистой системам. Вышла монографическая работа А. Н. Геннадиева: „К вопросу о кровоснабжении“. Проф. В. Н. Терновским было написано руководство для студентов, изданное Татпрофобром: „Praeparatio anatomica“.

Кафедрой патологической анатомии произведено исследование и описан целый ряд случаев—редких, или имеющих большое практическое значение, патологических изменений организма. Характер монографических исследований имеют работы Ленской о токсических заболеваниях печени, экспедиционное исследование Г. С. Алексева „К вопросу о смене форм клеточного экссудата плевральной полости“, Макарова о патолого-анатомических изменениях почек при инфекционных заболеваниях.

Кафедра биологической химии под руководством проф. Панормова продолжала заниматься исследованием свойств белковых тел, главным образом, альбумина и кровяной сыворотки. Опубликованы работы Полякова и Дмитриева по исследованию свойств гемоглобина. Блюмштейном исследовались питьевые воды на содержание иода в пораженных зубом местностях Мариобласти и велись исследования воды группы Ижевских источников.



В области физиологии работали две физиологические кафедры университета. Физиологическая кафедра медфака, под руководством проф. Н. А. Миславского, дала ряд исследований большой научной ценности. Еще задолго до революции проф. Миславским был издан классический труд о центре дыхания. Позднее снова возвратились к вопросу о локализации дыхания, в связи с новейшими нападками на открытие проф. Миславского. Проф. А. Г. Терегулов написал труд „К вопросу о роли продолговатого мозга в регуляции дыхания“, выводами которого всецело подтверждались основные положения работ Миславского. До революции же было начато и изучение предстательной железы и к этому вопросу в последние годы тоже возвратилась школа Миславского. И. В. Домрачев углубил существующие знания о функции нервов предстательной железы, установил участок спинного мозга, при раздражении которого выделяется наибольшее количество предстательного секрета, проследил нить секреторных нервов спинномозгового центра до железы. Цинк установил ферментативную природу активизирующего начала предстательного секрета. Сергиевский нашел, что в зависимости от силы раздражения железы через п. п. *hiprogastricis* изменяется влияние экстрактов из таких желез на давление в мочевом пузыре. В 1929 г. было найдено, что кормление высушенной предстательной железой влияет на ускорение роста белых крыс.

Кроме того, разрабатывались разнообразные вопросы из области эндокринологии. Изучалась эндокринология щитовидной железы, зобной железы, надпочечников; изучалось периодическое сокращение сосудов, поперечно-полосатые мышцы, отношение симпатической нервной системы к поперечно-полосатым мышцам и т. д. Надо отметить исследования склероза тканей глаза, произведенные Рошиным, как часть его исследований о глаукоме, и изучение влияния метиленовой синьки на животный организм.

В физиологической лаборатории Вет. ин-та велись работы по исследованию функций нервных центров, действия протеинов на сердце и т. д.

Физиологическая лаборатория физмата КГУ принимала деятельное участие в разработке вопросов электрофизиологии. Длинный ряд исследований проф. А. Ф. Самойлова и его сотрудников по различным вопросам электрофизио-

логии, главным образом, исследований токов, напечатан в немецких и американских журналах и является ценным вкладом в науку. Проф. Самойлов неоднократно выступал с докладами на международных научных конгрессах в Европе и Америке, а также состоял консультантом клиник Казани и Москвы по электрокардиографии. Благодаря ему казанские клиники были первыми в СССР, имевшими возможность исследовать своих больных при помощи струнного гальванометра в порядке электрокардиографических принципов.

Исследования по гистологии и эмбриологии велись университетской кафедрой. Университетская кафедра вела исследования по двум направлениям: 1) изучение симпатической нервной системы позвоночных и 2) изучение морфологии систем и секреторных органов при разных состояниях общего обмена организма. Лаборатория университета дала целый ряд ценных работ в области этих двух основных тем исследования (работы Колосова, Забусова, Лаврентьева, Иванова, Лидовского, Зимницкого, Задворницкой).

По фармакологии работала соответствующая кафедра университета.

В университете работа шла по четырем линиям: 1) исследования влияния побочных условий на реакцию со стороны протоплазмы на действие ядов. Была выработана новая методика исследования, благодаря которой удалось доказать, что при постепенном повышении концентрации яда реакция со стороны органов резко изменяется в отличие от случаев дачи яда определенной концентрации; результаты исследований ставят вопрос о неспецифичности ядов; 2) исследования действия ядов на сердце организмов с удалением той или иной железы внутренней секреции. Чувствительность сердца таких организмов резко изменяется по отношению к лекарствам. Эти исследования имеют не только практическое значение, но и вносят новое в учение о внутренней секреции; 3) исследования действия местных лекарственных веществ и минеральных источников, исследования, имеющие большое практическое значение; 4) исследования на отдельные темы, возникающие в процессе работ, давшие ряд ценных теоретических выводов и практических результатов.

В области терапии работали три терапевтических клиники университета. В первой из них—факультетской клинике медфака (проф. М. Н. Чебоксаров) шли исследования, главным образом, по экспериментальной патологии и биологии. Разрабатывались вопросы о липолитических ферментах крови, об осмотическом давлении белков крови, о взаимоотношении желез внутренней секреции и их отношении к иммунитету. Экспериментальным путем изучалась проблема протеиновой терапии и велись широкие исследования по вопросу биологии и морфологии туберкулезной палочки и т. д. Выводы всех этих работ использовались для клинических целей и дали хорошие результаты. Всего из клиники вышло более 50 печатных работ, а в 1930 г. клиника выпустила отдельный сборник своих работ.

Госпитальная терапевтическая клиника, помимо разработки клинических тем, особенно усердно занималась исследованиями в области клинической гематологии, т. к. руководитель клиники проф. Н. К. Горяев является крупным гематологом. Заслуживает быть отмеченной с практической точки зрения работа клиники по изучению роли кумысолечения при туберкулезе, дающая благодаря применению гематологического метода исследования, особенно точные результаты.

В 1926 г. из слияния клиник врачебной диагностики и частной патологии и терапии, существовавшей с 1920 г., образовалась пропедевтическая терапевтическая клиника. Научная деятельность ее (и клиник, из которых она образовалась) может быть названа выдающейся. В ней разрабатывалась методика исследований функций почек (проф. С. С. Зимницким и его сотрудниками), получившая всеобщее признание. Проф. Зимницкий предложил метод исследования секреторных функций желудка, давший хорошие результаты. Вышел целый ряд работ проф. Зимницкого по сердечным болезням, по диапнезам желчных путей, по получению чистого панкреатического сока и т. д. Проф. Николаевым и его сотрудниками производились исследования патогенеза малярии, влияния малярии на ферменты крови, щелочного запаса при различных заболеваниях и т. д. Разрабатывалась методика исследования функций желудка посредством тонкого зонда. Клиникой выпущено несколько десятков работ по важнейшим вопросам внутренней медицины.

В области бактериологии работал Бактериологический институт. Работа Института диктовалась потребностями борьбы с эпидемиями в стране.

Населению и армии нужны были лечебные сыворотки, и сывороточное отделение Института обслуживало не только Татарскую республику, но и б. губернии Вятскую, Ульяновскую и Саратовскую, Астрахань, Севастополь. Велись обширные работы по местному иммунитету, по иммунитету против скарлатины и дифтерии, разрабатывался вопрос о противотуберкулезной вакцинации, о культивировании спирохет и иммунизации против спирохетозных заболеваний.

Клиника инфекционных болезней университета возникла уже после образования Татарии. В ней изучалось клиническое течение некоторых заболеваний. Особое внимание уделялось учению о местном иммунитете и возможности применения его для лечебных и профилактических целей. Результаты исследований применялись в клинике. Основной линией исследовательских работ клиники было изучение химико-биологических процессов в человеческом организме во время различных лихорадочных инфекционных заболеваний и изучение функционального состояния различных органов и желез внутренней секреции во время этих заболеваний. Работы интересны и в теоретическом смысле и в смысле практического применения.

По хирургическому циклу наук работали кафедры общей и оперативной хирургии, хирургическая факультетская клиника и госпитальная хирургическая клиника. Кафедра общей хирургии дала целый ряд работ теоретического, практического и экспериментального характера. Проф. П. М. Красиным предложен способ операции рака языка, о котором имеется ряд его работ и работа А. Шакирова „Случай операции рака языка по способу проф. П. М. Красина“. Кафедра оперативной хирургии реорганизовалась после революции в Институт оперативной хирургии и топографической анатомии. Институт изучались типы печени, лимфатическая система почек, лимфатическая система предстательной железы, лимфатическая система яичников и т. д. Предложен ряд оригинальных оперативных способов.

Факультетская хирургическая клиника, в которой до 1926 г. работал известный проф. Н. А. Геркен, занималась исследованием ряда вопросов общей хирургии, вопросов

урологии, имеющих громадное практическое значение. В госпитальной хирургической клинике и в факультетской, по переходе ее в ведение проф. А. В. Вишневого, изучались вопросы хирургии мозга, вопросы местной инфильтрационной анестезии, для которой проф. Вишневым разработан свой метод. Госпитальная хирургическая клиника занималась вопросами экстренной хирургии (проф. Н. В. Соколов). Проф. В. А. Боголюбовым выпущен курс „Общей хирургии“ и разрабатывался ряд новых хирургических методов. Техника орхидопексии, предварительная перевязка селезеночной артерии при удалении селезенки, костная пластика при ампутации и др. Из хирургических клиник вышло несколько десятков работ.

Клиника уха, горла и носа, являющаяся самой молодой из клиник (существует с 1925 года), помимо большой организационной работы, также развернула и значительную научную работу. Из клиники вышел ряд работ по оперативной технике, по применению новых методов лечения, клиникой производился ряд обследований уха, горла и носа у представителей различных профессий. В 1929 году по инициативе клиники и при ее деятельном участии был созван в Казани 3-й Краевой оторино-ларингологический съезд.

В области глазных болезней работали Трахоматозный институт им. проф. Адамюка и клиники глазных болезней университета и Института, давшие ряд исследований по социальной болезни нацменовского населения края—трахоме (ее распространение, иммунитет при трахоме, вопросы конституции) и по другим болезням глаза.

По кожным и венерическим болезням работала клиника ун-та. Изучался ряд вопросов сифилологии и дерматологии. Разрабатываются вопросы о возбудителе гонорреи—гонококке, его биологии и лучшей диагностики. Приступлено к разработке некоторых вопросов, относящихся к туберкулезу кожи. Клиника, обладая хорошей Фимзеновской установкой, ведет большую практическую работу по лечению светом волчанки и легры. Ведутся работы по изучению распространения венерических болезней в крае (Ясницкий. Дрынаев, Биккенин) и профессиональных болезней. В 1926 году клиника принимала деятельное участие

в организации Первого Поволжского съезда по борьбе с вен болезнями. Клиникой напечатано несколько десятков работ.

Одной из лучших клиник СССР по акушерству и гинекологии является Казанская клиника, давшая стране целый ряд ученых, занимающих теперь кафедры в Москве, Томске, Иркутске, Омске. Клиникой произведен ряд обширных экспериментальных и клинических исследований по разным вопросам гинекологии и акушерства. Клинику, как и раньше, интересовали вопросы по борьбе с раком. Клиника является единственной в восточной части СССР, имеющей радиий. Выпущены курсы проф. В. С. Груздева по анатомии и физиологии женской половой сферы, „Гинекология“ и двутомный труд по акушерству, изданный ГИЗ-ом в Берлине.

В области нервных болезней работала клиника университета. Клиникой производилась большая исследовательская работа, главным образом, по изучению вопросов патологической гистологии нервной системы. Выпущен целый ряд работ. Отметим работу И. Я. Чураева „Иннервация крупных сухожилий нижних конечностей человека“. Клиникой проводилось изучение эпидемии отравления спорыньей в Приуралье и принималось участие в обследовании зоба в Мариобласти.

В психиатрической клинике научно-исследовательская работа велась, главным образом, по изучению вопросов конституции. Производилась проверка соотношения типов телосложения и душевных болезней. Выработана схема антропометрических измерений, характеризующих различные типы телосложения (монография М. П. Андреева „Взаимоотношение психического склада и телосложения“). При помощи этой схемы изучались особенности телосложения при различных психозах и влияние телосложения на течение и картину психоза (работы Киселева и Эсселевича). Всесторонне исследовалась структура психозов, определяемых наследственностью, особенностями организма и переживаниями (Юдин, Ксенократов). Проф. Т. И. Юдиным написана монография „Психопатические конституции“. Исследователей занимали вопросы профилактики психозов и евгеники. Проф. Юдиным в 1925 году выпущен первый в СССР курс евгеники, вышедший в 1928 г. уже вторым изданием. Клиника в 1927, 28 и 29 г.г. выпустила 3 сборника своих работ

и ряд популярных брошюр в изданиях Наркомздрава РСФСР и „Работника Просвещения“. Исследования клиники имеют большое практическое значение. В 1929 г. она принимала участие в обследовании зоба в Мариобласти, занимаясь, главным образом, изучением генетической основы кретинизма.

Клиника детских болезней уделяла большое внимание вопросам диететики больного ребенка, вопросам борьбы с детскими инфекционными заболеваниями, изучению ферментативных особенностей при лечении искусственным светом. Из клиники вышел ряд работ.

В области гигиены работали две кафедры Гос. университета—экспериментальной и социальной гигиены и Институт социальной гигиены ТНКЗ. Университетской кафедрой экспериментальной гигиены выпущен целый ряд работ по санитарному обследованию кожзаводов Казани, валяльных фабрик, санитарии вод и водоснабжения гор. Казани. Кафедра принимала участие по санитарному обследованию Мариобласти. Всего с 1922 года кафедрой выпущено около 30 трудов. Кафедрой социальной гигиены произведено всестороннее обследование крупнейшего в ТР химического завода в Бондюге, ряд обследований других фабрик, водного транспорта и др. Произведен ряд экспериментальных работ, выясняющих действие вредных моментов химического производства. Напечатан ряд статей по вопросам организации советского здравоохранения, методологии санработы и медицинского образования. Вообще кафедра считала своей основной целью—содействовать накоплению материала и разработке научных вопросов в области оздоровления местного, по преимуществу татарского и нацменского, трудового населения.

В области судебной медицины проделана большая работа университетской кафедрой, руководимой проф. Гусевым. Деятельность ее была посвящена изучению некоторых методов судебно-медицинского исследования, разработке имеющего очень важное значение вопроса об эритропреципитинах и гемоглобинпреципитинах. Работы дали хорошие результаты: был выработан метод получения кристаллического гемоглобина человека в больших количествах, которого раньше не существовало, и были получены высоко-специфические гемоглобинпреципитины. Кафедра в настоящее время открыла специальнуюambu-

латорию и ведет большую практическую работу, являясь в области судебной экспертизы руководящим центром для ТР и соседних областей.

Нельзя не отметить также, говоря о работах в области медицины, и деятельность Казанского Об-ва врачей, состоявшего при ун-те. Пленарные заседания Об-ва, а также заседания его секций, собирая многочисленные врачебные аудитории, содействовали повышению врачебного уровня в крае. За последние годы (1928-29) Об-во в течение года имело до 120 научных заседаний (считая в т. ч. и секционные заседания).

Об-во издает „Казанский Медицинский Журнал“, являющийся в настоящее время одним из самых распространенных в СССР специальных медицинских журналов (тираж 4.000 экземпляров), выписываемый в самые дальние уголки Союза.

---



## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

В области общего земледелия работала соответствующая кафедра Казанского Ин-та Сел. Хоз. и Лесоводства. Разрабатывались практические жизненные вопросы местного сельского хозяйства: зимостойкость озимых культур, водный режим почвы, засухоустойчивость яровых культур, причины гибели озими во время весенних разливов Волги и Камы. Из общетеоретических вопросов изучалось изменение электропроводности почвы в зависимости от степени влажности, состава почвы и т. д., изучалось строение почвы, влияние низкой температуры на всходы растений и вопросы стимулирования посевного материала.

Кафедра имеет опытное поле, на котором производились полевые вегетационные опыты. Вегетационные опыты и лабораторные работы в области общего земледелия производились по заданиям Наркомзема РСФСР, Комитета по химизации хоз-ва при СНК РСФСР и Всесоюзного Научного Института по удобрениям. По всем указанным линиям исследований имеются печатные работы. Упомянем из них работы проф. В. П. Мосолова: „Водный режим почвы при разных способах ее обработки под овес“, „Гибель озими при затоплении ее водой“, „Гибель озимых посевов в СССР“, „Взятие пробы озимого для определения гибели озимых“ и др. Для взятия проб почвы без нарушения их структуры проф. Мосоловым сконструирован особый бур.

По частному земледелию, специальным культурам и опытному делу исследования вела соответствующая кафедра Института Сельского Хозяйства и Лесоводства с ее пятью вспомогательными учреждениями. Разрабатывались вопросы борьбы с засухой, засухоустойчивости полевых культур, потребности почвы в удобрении по методу проф. Митчерлиха, действие навоза на минеральные удобрения и целый ряд других вопросов. Напечатаны работы проф. В. В. Винера, асс. Архангельского и др.

Кафедра имела тесную связь с Казанской опытной сел.-хоз. станцией, Татнаркомземом и сел.-хоз. секцией Осавиахима.

По агрономической химии базой исследовательской работы служили соответствующие кафедры и лаборатории Института Сельского Хозяйства и Лесоводства и университета. Здесь работа велась по изучению почв и разного рода удобрений, имеющихся в частности в местном крае. Производились опыты лабораторным и полужаводским порядком, ставились вегетационные и полевые опыты. Исследователи занимались вопросом о способах переработки удобрений в удобрительные туки, о возможности использования для этого побочных химических продуктов местных заводов. Велся ряд методических исследований, начатых еще до революции. Выработывались методы получения из почвы газовой фазы, а также анализа ее, методы определения полуторных окислов в фосфоритах и др.

Имеется ряд печатных работ профф. Острякова, Ищерекова и Горизонтова.

Сельскохозяйственное машиностроение имело базой своей научно-исследовательской работы машиноиспытательную станцию Ин-та Сельского Хозяйства и Лесоводства, являющуюся учреждением, обслуживающим весь Волжско-Камский край. Исследования велись под руководством профф. С. П. Вострокнута в основном по четырем группам вопросов:

1. Работы по испытанию пахотных орудий, применяемых в местном крае, с целью выявления наиболее пригодных из них. В этой области была опубликована работа „Плуги Верхне-Волжской области и результаты их испытания“.

2. Работы по испытанию и улучшению конструкций машин и орудий производства местных заводов Металлтреста ТР. Результатом исследования было значительное улучшение продукции Металлтреста. Опубликована работа „Лабораторные испытания конных молотильных гарнитур“.

3. Работы по испытанию машин и орудий различных заводов СССР, главным образом, плугов и сеялок.

4. Испытания с.-х. машинных конструкций.

Работа машиноиспытательной станции имела большое практическое значение. Результаты ее доведены до сведения соответствующих заводов и центральных учреждений.

Исследованиями в области селекции занимались кафедра селекции Ин-та Сельского Хоз-ва и Лесоводства с опытным селекционным полем и Областная с.-х. опытная станция. Помимо практической селекционной деятельности, выполнены работы на темы: физиологическое испытание овсов и пшениц в отношении признаков, связанных с водным режимом, их засухоустойчивостью и пластичностью. Изучены озимые пшеницы СССР в отношении морозоустойчивости, разработан метод определения озимых и яровых пшениц по анализам проростков. Намечен для разработки ряд тем в области исследования динамики растворимых углеводов и засухоустойчивости растений, в области расщепления по физиологическим признакам гибридов озимых и яровых пшениц, по изучению разнообразного состава крестьянских полей ТР. Имеются напечатанные работы. Упомянем из них работы доц. П. Н. Тихонова „Изменчивость яровой пшеницы под влиянием последствий питания“ и „Яровая модификация озимых злаков“ и др.

В области луговодства и болотоведения велась научно-исследовательская работа по вопросам биологии луга и влияния различных удобрений. Производилась постановка опытов по изучению влияния удобрений и приемов поверхностной обработки почвы под луг. Делались наблюдения над развитием кормовых растений при посеве их в смесях. Напечатан ряд работ проф. Ищерекова и асс. Маркова.

Научно-исследовательская работа в области сельскохозяйственной фитопатологии состояла в исследовании паразитных грибов ТР, в изучении влияния супрамаксимальных температур на споры головки проса, в изучении болезней культурных растений, наблюдавшихся на учебной ферме Ин-та Сельского Хозяйства и Лесоводства, в исследовании зябоватости корневых саженцев на с.-х. опытной станции и т. д. Напечатан ряд работ. Отметим из них работу доц. Алексева, доложенную в 1929 г. Всесоюзному Съезду Ботаников, „К вопросу о влиянии супрамаксимальных температур на растения“.

По сельскохозяйственной энтомологии исследовательская работа выразилась в изучении биологии и экологии гороховых слоников, в изучении озимой совки и т. д. Напечатаны работы проф. Г. С. Судейкина, асс. К. И. Попова и др. Целый ряд исследований по различным вопросам сельскохозяйственной энтомологии произведен Областной сельскохозяйственной опытной станцией.

В области плодоводства и огородничества исследовательская работа производилась в учебно-опытном питомнике, в саду фермы Ин-та Сельского Хоз-ва и Лесоводства и в садово-огородном отделе Казанской областной сел.-хоз. опытной станции. Работа велась в неблагоприятных условиях в смысле недостатка работников и материальных средств. Благодаря этому строго систематических исследований не было. Однако, производились наблюдения и опыты с садово-огородными культурами, сортоиспытание овощей и крупноплодной земляники, велось улучшение местной крестьянской капусты, делались наблюдения, связанные с вопросом о взаимоотношении различных сортов яблок. Прделана некоторая работа по методике скрещивания плодовых растений. Исследования находили практическое применение.

Перейдем к группе лесных дисциплин.

В области дендрологии, лесоведения и общего лесоводства большая работа проделана соответствующим кабинетом и опытными лесничествами Сел.-Хоз. Института. По дендрологии—в дендрологических питомниках разведение плантаций ив и тополей, а также посадка экзотов в лесу. По общему лесоводству—в лесничествах, с целью изучения разных вопросов закладывались пробные площади. Производились опыты натурализации и акклиматизации растений, изучались следующие вопросы: значение типов леса в теории и практике лесного хозяйства, процесс естественного лесовозобновления, биология кулисных рубок в сосновых насаждениях, влияние пастбы скота на лесовозобновление, засухоустойчивость всходов сосны, ели и дуба. Напечатаны работы проф. Яшнова, асс. Стельмаховича, асс. Колпикова, асп. Печниковой и др. Изданы учебники проф. Яшнова „Курс дендрологии“ и „Краткий курс лесоведения и общего лесоводства“.

По частному лесоводству в области семеноведения производилась разработка методов проращивания

семян и способов хранения их; исследовались семена сосны и ели в связи с типами и состоянием насаждений. В области выращивания лесокультурного материала изучалось развитие всходов и сеянцев, исследовалась обработка почв в лесных хозяйствах, влияние происхождения семян на рост сосновых насаждений и т. д. Имеются печатные работы проф. Тольского, доц. Симона, П. В. Антипина и др. Издан учебник „Лесного семеноведения“ проф. Тольского.

Научно-исследовательская работа по лесной энтомологии протекала в опытных лесничествах Ин-та С. Х. и Лес-ва. Ставились опыты по изысканию мер борьбы с личинками майского хруща. Изучалась биология соснового слоника. Исследовалась экология короедов-типографа и двойника. На протяжении ряда лет изучалась энтомофауна усыхающего леса, места зимовки сосновых короедов и т. д. Напечатан ряд работ проф. Г. С. Судейкина, асс. Н. В. Шмелева и др.

В области лесоохранения и лесной фитопатологии разработана методика проектирования древесных крон. Проф. Юницким сконструирован кронный проектор. Кафедрой Ин-та Сел. Хоз. и Лес-ва изучалась пораженность сосняков в Чувреспублике и влияние на эту пораженность стихийных явлений (например, града). В Марийской области велись работы по изучению пораженности усыхающих деревьев, поврежденных пожаром в 1921 году. Опыты показали, что в Мар. области важнейшей причиной гибели елей оказались грибы-опенки и корневая губка, имеющие эпидемическое развитие. По инициативе студ. А. Ф. Григорьева производились исследования плодовых тел трутовиков в целях их научного и практического использования. В лаборатории сделано переугливание в железной реторте трубчатого слоя различных видов трутовиков. В данное время поставлены опыты по применению ситовидных пористых угольных пластинок для фильтрации жидкостей, для целей бактериологии, для опытов по физической химии и т. д., работы еще не закончены. Напечатан ряд работ проф. Юницкого и др.

В области лесной таксации производились исследования прироста усыхающих сосновых насаждений, поврежденных пожаром 1921 г., и хода роста липовых насаждений. Опубликованы работы доц. М. Д. Шеф, асс. Дворецкого и других.

По организации лесного хозяйства прорабатывались вопросы значения типов и бонитетов в лесоустройстве, типология леса с таксационной точки зрения, оценка древесины на корню, точность способов таксации насаждений и т. д. Напечатаны работы проф. Д. И. Морохина, асп. Пайбердина и др.

По лесной химической технологии производились исследования дубильных веществ в различных породах ив, соснового осмола на содержание канифоли и скипидара, живицы и ряд других вопросов. Напечатаны работы проф. Луныяка, асс. Крастелевского и др.

В области лесозаготовки и механической технологии дерева производились исследования крепости мочала, сравнительной стоимости распиловки обрезных сортиментов в два прохода и в один проход с обрезным станком и т. д. Ведутся работы в Нижегородском крае. Напечатаны работы доц. А. В. Белилина.

В области лесного почвоведения поставлен ряд стационарных наблюдений над кислотностью почвы и ее физическими свойствами в массивах местного края и соседних областей. Напечатан ряд работ проф. Острякова и асс. Глухова.

Кафедра анатомии растений и микробиологии ведет исследование микрофлоры почвы на гарях в лесах Мар. области.

## ВЕТЕРИНАРИЯ.

В области ветеринарии исследовательскую работу вел один из старейших вузов Казани—Казанский Государственный Ветеринарный Институт.

В 1923-24 году происходил съезд ветеринарных работников Поволжья, на котором научными сотрудниками Института был сделан ряд докладов.

Прекратившееся в 1919 году издание „Ученых Записок Каз. Гос. Вет. Ин-та“ снова возобновилось в 1926 году.

Научно-исследовательскую работу вели следующие кафедры, кабинеты и лаборатории:

Кафедра общей патологии. Проф. Клепцовым, умершим в 1922 г., велись исследования по туберкулезу животных и людей. Им-же производилась работа по вакцинации кур против куриной холеры и делались опыты по использованию кровяной сыворотки убойных животных для питания людей.

Кафедра частной патологии и терапии домашних животных.

Вопрос изучения состава и свойств крови занимал центральное место в исследовательской работе кафедры. Была изготовлена работа преподавателя Домрачева „Сравнительная оценка способов определения кровяных пигментов в моче пробами“. Над изучением некоторых физико-химических свойств и морфологического состава крови животных при злокачественных новообразованиях и свойств нормальной крови собак работал доц. Омского Вет. Института Ф. А. Михайлов. Проф. Д. В. Соколов работал над темой „К вопросу о лейкоцитарной формуле нормальной крови крупного рогатого скота, включающей классификацию нейтрофилов по проф. Schilling'у“.

Затем вели исследовательскую работу асс. С. А. Хрусталев о резистентности и составе красной крови здоровых лошадей, асс. В. П. Сидоров о лейкоцитарном составе крови здоровых лошадей. Аспирант Омского Вет. Ин-та Криницын под руководством проф. Рухляева работал над темой „Данные количественного и качественного со-

става ферментальных элементов и некоторых физических свойств крови здоровой морской свинки“.

Кафедра диагностики внутренних болезней домашних животных. Проф. Домрачевым велись работы о действии строфантина и о содержании кальция в сыворотке крови лошадей. Вет. врачом Барановым проводились наблюдения над числом пульса и дыхания при дозированной работе лошадей. Предполагается разработка материала по обследованию животных Мар-области, разработка вопроса о квалификации аритмий у лошадей и работа с гистолизатами, приготовленными по методу проф. Тушнова.

Кафедра патологической анатомии. Проф. К. Г. Боль вел анатомо-гистологические исследования по болезням животных и работал над своим курсом „Основы патологической анатомии домашних животных и птиц“. Асс. Б. К. Боль занимался исследованием туберкулеза диких птиц. Целый ряд лет в кабинете патологической анатомии велись исследования сапа. Над этим вопросом работали проф. К. Г. Боль—о сапе лошади, асс. Б. К. Боль—о сапе легких, асс. Иванов—о сапе лимфатических желез, проф. Смирнов—о сапе носовой перегородки. Кроме того, целый ряд вопросов меньшего значения разрабатывался другими сотрудниками кабинета.

Летом 1929 года была совершена экспедиция в Армению с целью изучения патолого-гистологических изменений при чуме рогатого скота. Материалы разрабатываются.

Кафедра паразитологии. Препод. Верещагин работал в Московском Вет. Институте под руководством проф. Скрябина над изучением фауны паразитических червей рогатого и мелкого скота некоторых местностей СССР. Проф. Б. Г. Массино изучал гельминтофауну млекопитающих Волжско-Камского края. Асс. Солоницын—гельминтофауну птиц Чув. республики, асс. В. И. Карокин—гельминтофауну рыб реки Волги в Теньковском районе. Асс. Солоницын—гельминтофауну грызунов и насекомоядных Чув. республики. Врач Горшков изучал методы работы в области гельминтологии. Работа кафедры была тесно увязана с Ветуправлением и Зоотехнической комиссией Наркомзема ТР.



Кафедра эпизоотологии. Профф. Арнольд-овым и Верещагиным велись исследования в области сапа. Проф. Арнольдов приготовил работу „К диагностике сапа“. Применение метода интрадермопальпембральной маллеинизации и метода термокоагуляции“. Проф. Верещагин исследовал вопрос реакции термокоагуляции при сапе. Кроме этого, им разрабатывался вопрос „интрадермопальпембральной маллеинизации в клинике инфекционных и инвазионных болезней домашних животных“. Преп. Любимов производил опыты лактотерапии при кожных и кожно-паразитарных заболеваниях собак. По заданию Ветуправления ТНКЗ, под руководством проф. Верещагина проведена работа в клинике инфекционных болезней на опытных лошадях по проверке продолжительности иммунитета после вакцинации по проф. Безредка. На средства Ветуправления ведется работа по изучению свойств вакцины В. С. У.

Кафедра общей хирургии. Асс. В. К. Воскресенский работал над темами: „Послеродовый разрыв промежности у лошадей“, „К вопросу о пересадке венчика копыта“. Асс. И. И. Малинин под руководством проф. Кириллова разработал тему „К казуистике ложных суставов у домашних животных“. Им же напечатана работа „К вопросу о регионарной анестезии у собак“. Асс. А. П. Студенцов занимался исследованием регионарной анестезии на голове у лошади. Доц. Сиб. Вет. Ин-та Ф. А. Михайлов написал работу „Об операционном удалении новообразований из vagin'ы при помощи промежностного разреза“.

Кафедра оперативной хирургии. Проф. Оливков производил целую серию опытов по применению спинномозговой анестезии у собак и лошадей. Им подготовлена работа „К вопросу о применении спинномозгового обезболивания у дом. животных при хирургических операциях“. Кроме этого, он напечатал работы „О дифференциальной диагностике заболеваний конечностей“ и „Осложнения при кастрации, их предупреждение и лечение“ и др. работы. Асс. Боголюбовым велись исследования переломов костей передних конечностей.

По общей зоотехнии работали кафедры Ветинститута и Института Сельского Хозяйства и Лесоводства. В Ветеринарном институте по кафедре общей зо-

отехнии В. М. Пичугиным велись исследования местной козы, ее удойности и степени жидкости молока и исследования переваривания сена верблюдом.

Кафедрой общей зоотехнии Института Сельского Хозяйства и Лесоводства организовано во всесоюзном масштабе изучение питательных свойств различных суррогатных кормов, в том числе таких, которые еще не имеют широкого применения в зоотехнической практике. Разработаны вопросы применения боенских отбросов и отбросов свеклосахарного и маслособойных производств. Разработана методика гистологического изучения животных тканей. Велись исследования в области выработки метода воспитания молодняка крупного рогатого скота, изучались вопросы тренинга, режима содержания и кормления орловского рысака. Работы велись проф. М. В. Крыловым, асс. Е. Н. Слесаревой, асп. С. Н. Коньковым и асп. Ф. Х. Абульхановым. Имеется ряд печатных работ.

По частной зоотехнии в Ветеринарном институте доц. Сырнев вел научно-исследовательские работы: 1) действие миолизата на птиц, 2) эндокринология и птицеводство. Кафедра разработала также ряд вопросов по искусственному осеменению лошадей.

В Институте Сельского Хозяйства и Лесоводства научно-исследовательская работа по части зоотехнии сосредоточивалась в области овцеводства. Исследовались витаминность кормов и влияние на организм овец разных условий содержания, изучались анатомические особенности строения овец, начиная с эмбриональной утробной жизни и т. д. Напечатан ряд работ проф. В. Г. Беляева.

Кафедра биологической химии с основами химии коллоидов организована, как самостоятельное учреждение, в 1925 году. Она разрабатывала ряд вопросов по биохимии и физико-химической биологии: 1) о ферментах крови домашних животных (асс. Нуждина и асс. Ардашев), 2) о влиянии солей на диффузию кислот через мембраны (асс. Ардашев), 3) о значении липоидов при диффузии кислот и щелочей в студни (доцент Афонский), 4) о влиянии липоидов на диффузию нептонов и виноградного сахара через животные перепонки (доц. Афонский и студент Тяняшин), 5) о влиянии холестерина и лецитина на диффузию красок студни (доц. Афонский) и т. д.

Выпущены литографированные „курсы“ практических занятий по коллоидной химии и по биохимии (доц. Афонский).

Бактериологическая лаборатория проф. Тушнова с 1920 года разрабатывает новое учение о промежуточных продуктах распада животного белка и значении их для организма. (Учение проф. Тушнова о гистолизатах). За это время выработаны препараты: тестолизат и овариолизат, вошедшие в медицинскую практику и представляющие продукцию лаборатории на медицинский рынок. Разработаны препараты, по исследованию которых и их стандартизации ведутся работы кафедр физиологии, биохимии, патологической анатомии и внутренних болезней. Препараты эти следующие: миолизат, маммолизат, кардиолизат, ренолизат, генатолизат, путилизат, тиреолизат, гемолизат, гипофизиолизат, саркомолизат и лизаты из бактерий. Из этих препаратов миолизат испытывается на увеличение мясности в птичьих кормушках на тысячах птиц и маммолизат испытывается на его действие увеличивать молочность коров и коз.

Кафедра ветеринарной ортопедии разрабатывала вопрос о пересадке венчиков копыта и выпустила учебник проф. Мамадышского (теперь умершего).

Кафедра гистологии разрабатывала вопросы эмбриологии (проф. Логинов).

Физиологическая кафедра Вет. института (проф. К. Р. Викторов) разрабатывала вопросы и напечатала ряд работ по физиологии центров и функций нервов (работы Афонского, Колосовой, Нуждина, Денисова), по физиологии мышц (раб. Викторова, Павловского, Иванова, Малышкина), по физиологии труда (раб. Милованова), по отправлениям верхних дыхательных путей (раб. Павловского, Лопатиной, Шаховой, Чудносветова, Лебедевского), по физиологии сердца (раб. Викторова, Павловского, Милованова, Песковой), об эластической силе легких (раб. Павловского), по физиологии пищеварения (раб. Сметкина, Павловского).

В настоящий момент разрабатываются вопросы: о влиянии отравляющих веществ на верхние дыхательные пути (Хотеев), о давлении крови у птиц (Семенова), о действии тестолизата на сосуды (Окишев), о действии фенола на сердце (Сторожев), о везико-ректальном рефлексе (Малышкин), о возбудимости продолговатого центра

(Пескова). Кроме того, в лаборатории непрерывно ведутся работы по стандартизации препаратов Тушинова (вышеуказанные работы Окишева, Песковой, Иванова, Павловского). На ближайшую очередь поставлено продолжение работ по физиологии верхних дыхательных путей, какие проводятся по комплексному методу, совместно с работниками клиники уха, горла и носа Каз. университета (зав. проф. Трутнев). За последнее время студент-выдвигенец Иванов (кряшен) изобрел два научных прибора. Издан переводный учебник физиологии животных.

Фармакологическая лаборатория Ветинститута. Проф. Сошественским велись исследования по разработке предложенного им метода исследования для анализа биологических явлений живого вещества и тех изменений в нем, которые происходят под влиянием воздействия на него химическими веществами (также и работа асс. Панова).

В 1921 году лабораторией был поднят вопрос о действии сердечных средств на сердце теплокровных и холоднокровных животных и на эту тему произведен ряд работ (Сидоровой-Колосовой, Пановым).

В 1926-27 году производились опыты с выработкой такого способа наложения католи, который позволил бы получить ее неоднократно и всегда с определенной гарантией. Опыты ставились на собаках, оперируемых по методу проф. Е. С. Лондона. Намечена такая возможность оперирования, которая будет иметь большое значение в методике изучения функций надпочечников.

В 1927-28 г. велись работы по линии фармакологии сложных соединений мышьяка, стоварсолана и др. при использовании метода проф. Е. С. Лондона. Напечатана работа проф. Попова „Некоторые данные об антагонистическом действии иприта и хлористого кальция“. В 1928-29 г. научная работа кабинета велась в направлении изучения свойств крови подпочечных вен по методу ангиостомии.

Кафедра мясоведения с боевским и холодильным делом выделена в самостоятельную кафедру с 1919 года. Заведующим кафедрой проф. Смирновым проработаны вопросы: 1) о подготовке кадров специалистов боевского и холодильного дела; 2) о кроличьем мясе; 3) роль холодильного дела в сельском хозяйстве и в частности— мясопромышленности; 4) осмотр и оценка мяса вынуж-

денно убитых животных и 5) о лечении сибирской язвы противосибиреязвенной сывороткой, на основании опытов, произведенных проф. Смирновым в Челнинском кантоне, б. Вятской губернии и Чувреспублике. Асс. кафедры М. Г. Зайцев написал на основании опытов работу „Протравляемость мяса животных по Моргалю“ и студент-выдвиженец Е. В. Смирнов „Определение свежести мяса при помощи реактивов Эбера и Несслера“. Кроме того, второй год ведется коллективная работа „О мясных отравлениях у людей в связи с употреблением в пищу инфицированного мяса“.

---

## ТЕХНИКА.

Научно-технические исследования производились в лабораториях и кабинетах Казанского политехнического института, преобразованного в 1925 году в Индустриальный техникум повышенного типа и вновь реорганизованного в Политехнический институт в 1929 году.

По геодезии проф. А. А. Трущов производил в течение ряда лет наблюдения за весенним разливом вод у гор. Казани, по нивелирному соединению г. Казани с Верхне-Услонской маркой водного транспорта и по определению абсолютной отметки В.-Услонского репера водного транспорта. Кроме того, проф. Трущов разработал способ уравнивания теодолитных ходов, ориентированных по истинному меридиану, и исследовал вопрос о погрешностях угла, обусловленных коллимационной ошибкой и негоризонтальностью оси вращения трубы.

В области дорожно-мостового строительства инженер В. К. Важинский исследовал вопрос о бетонных сводчатых перекрытиях небольших мостов и труб под обыкновенными дорогами.

Инженер А. В. Болгарский в теплотехническом кабинете исследовал вопросы о теплофикации г. Казани и о рационализации отопления зданий вузов г. Казани. Кроме того, изучая вопросы экономизации работы дноуглубительных снарядов, он работал над определением экономичности работы гребных винтов землесоса по установлению норм расхода топлива на дноуглубительных снарядах.

Инженер В. В. Ситнов исследовал вопрос о расходе пара в паровой турбине с промежуточным отбором.

Проф. А. А. Труфанов исследовал реки Марийской области в гидрологическом и гидрографическом отношениях, работал над темами „Точность определения скорости течения по тарировочным кривым“ и „Трубка Пито в практике исследовательских работ“. Одновременно работая в области техники и экономики лесного транспорта — водного и сухопутного, — исследовал вопросы землечерпательных работ на верхнем плесе р. Волги.

Проф. К. А. Архипов изучил влияние паводка и высоких вод на состояние перекатов и результаты этой работы доложил 2-му Всесоюзному Гидрологическому Съезду в Ленинграде (апрель 1928 года).

Научно-исследовательская деятельность лаборатории по испытанию строительных материалов в основном заключалась в выполнении работ двойного рода:

1. Работы по изучению естественных строительных камней и песков Татарии, имеющих большое значение для хозяйственной жизни края.

2. Работы по изучению одного из спорных вопросов бетонного строительства, оживленно дебатированного за последние годы в советской и иностранной технической литературе, — о значении глинистых примесей в песке.

Обе работы были выполнены проф. М. Г. Ельчаниновым, результаты их напечатаны в советских и иностранных журналах.

Инженер В. В. Егерев занимался изучением новых и местных строительных материалов.

В области химических наук инженер А. В. Нечаев исследовал вопрос о разложении пироксилина при нагревании и напечатал соответствующую работу.

Студенты Н. К. Елукен, Д. А. Савиновский и П. И. Харитонов работали над видоизменением производства селена по способу Littman'a. Аналитическая часть работы проведена в лаборатории технологии минеральных веществ, заводская установка выполнена в техно-химических мастерских Института. Работа премирована на 1-ой Всетатарской юбилейной выставке, посвященной 10-летию Октябрьской революции.

В области изучения минеральных богатств Приволжья работал проф. Б. И. Горизонтов, результаты исследования которых изложил в труде „Фосфориты Чувашской республики, их химический состав и оценка, как агро-руд“.

#### IV. КРАЕВЕДЕНИЕ.

„Советское краеведение должно являться составной частью социалистического строительства и на данном отрезке времени составляет часть мероприятий по осуществлению пятилетнего плана“ (Н. В. Преображенский, „Советское краеведение“, 1930 г., № 1—2).

„Краеведение, как движение широких масс, имеет огромные задачи. Краеведение является не наукой, не методом, а общественным движением, и это общественное движение не просто ставит себе целью изучение края, но изучение его и воздействие на основе этого изучения на природу, труд и жизнь края в целях поднятия его экономического и культурного уровня. И это поднятие экономического и культурного уровня советское краеведение рассматривает с точки зрения определенной направленности его, как поднятие в процессе социалистического переустройства края, в процессе классовой борьбы“—пишет Вангейнгейм.

Отсюда основная работа краеведов должна быть направлена не на археологию или фольклор, хотя и они не исключаются совершенно из предмета краеведения. Основная задача—изучить и воздействовать на то, социалистическая перестройка чего поставлена в порядок сегодняшнего дня. Под этим углом мы и будем рассматривать краеведение Татарии, хотя попутно дадим краткий обзор и того, что сделано в области некоторых второстепенных, попутных отраслей краеведения.

„Локально, по предприятиям, районам и округам группируются силы строителей новой жизни. Чтобы сознательно, активно войти в работу строительства, они должны знать, учесть все особенности своего района; изучить его производительные силы, дать себе отчет в ходе их развития, в процессах изменения отношений в производстве, дать себе точное представление о ходе классовой борьбы, о всех достижениях и о причинах неудач на месте“—говорит т. Смидович („Советское краеведение“, 1930 г., № 1—2).



Революция в числе прочих важнейших и несложнейших задач выдвинула и задачу районирования, а районирование можно производить лишь на базе строгого и точного учета природных и социальных ресурсов и особенностей края.

С другой стороны, ни одно культурное мероприятие не может быть проведено без знания этих особенностей и возможностей, в первую очередь без знания национальных особенностей края.

Наконец, советская трудовая школа стала широко привлекать краеведческий материал при проработке своих программ. Из этих потребностей и выросло широкое краеведческое движение Татарии. Исследовательскую краеведческую работу вели в большей или меньшей мере почти все научно-исследовательские учреждения Казани, но надо отметить, что в подавляющем большинстве вузов краеведческий материал не использовался в процессе преподавательской работы.

Краеведческую работу вел ряд ученых обществ: Общество Естествоиспытателей при КГУ, О-во Археологии, Истории и Этнографии при КГУ, О-во татароведения, под общим руководством Академ. Центра ТНКИ, которые на страницах своих изданий напечатали много исследований в различных областях краеведения. В 1928 г. было организовано Общество по изучению Татарстана (ОИТ), объединившее вокруг себя многочисленные кадры научных работников и краеведов и с 1929 г. приступившее к комплексному обследованию ТССР, которое ныне преимущественно переходит к Татарскому Научно-Исследовательскому Экономическому Институту (ТНИЭИ). Общество Изучения Татарстана в настоящее время проводит кампанию организации своих отделений во всех районах ТР и превращается в краеведческую организацию, объединяющую не только специалистов-краеведов, но и широкие массы низового краеведения. В последние годы центром краеведческой работы был Дом Татарской Культуры, при котором группировалось несколько научных обществ г. Казани. В настоящее время таким центром становится ТНИЭИ. Большую краеведческую работу ведут Центральный Музей ТР и музеи краеведения в Чистополе, Мамадыше и др. районах.

Краеведческая работа в ТР шла в основном по пяти линиям: 1) изучение естественных производительных сил ТР, 2) изучение промышленности, 3) изучение сельского хозяйства, 4) изучение и разработка национальной культуры и 5) изучение истории края.

Еще в 1920 г. Татнаркомпрос вынес решение о составлении географического описания АТССР. Это было сделано в сборнике „Географическое описание Татарской республики“, вышедшем в 1922 году под редакцией проф. Восточной Академии Б. Н. Вишневого (ч. 1-я. Природа края). В сборнике нашли отражение все стороны природы края, начиная от геологического строения и полезных ископаемых и кончая растительностью и животным миром. Разведка, изучение и использование имеющихся в ТР ископаемых представляет большой интерес и значение. К ископаемым ТР относятся горючие сланцы, обладающие довольно хорошей теплотворностью и вполне пригодные для местного потребления. Попутно со сланцами могут добываться фосфориты, самостоятельная разработка которых невыгодна. Практическое значение имеют и медные руды, в прошлом разрабатывавшиеся. Медные руды встречаются в довольно большом количестве. Особенно богата Татреспублика гипсом, которым она могла-бы снабжать все Поволжье. Большой интерес представляет и гудрон. Есть еще целый ряд полезных ископаемых, которые пока не разрабатываются, но могут иметь значение для местной промышленности. Описание всех этих природных богатств частично дано в упомянутом сборнике и в местных журналах („Труд и Хозяйство“ и др.). Краткое описание сделано проф. Н.-Б. З. Векслиным в статье „Географические предпосылки развития народного хозяйства АТССР“.

Большой практический интерес представляет исследование почв и климата—этих зональных признаков, имеющих наибольшее значение „из всех природных факторов в современном уровне производительных сил и сельского хозяйства Татарской республики“<sup>1)</sup>.

Климат и почва достаточно подробно описаны в упомянутом выше сборнике. Метеорологические и почвен-

<sup>1)</sup> Векслин. Географические предпосылки народного х-ва АТССР. „Ученые записки КГУ“. 1928 год, кн. 4.

ные исследования производились кабинетами вузов—кабинетом почвоведения Гос. университета, кабинетом метеорологии ВПИ и некоторыми кабинетами Института Сельского Хозяйства и Лес-ва. Напечатан ряд работ по этому вопросу в „Сборнике научных статей И. С. Х. и Л.“ и в „Известиях И. С. Х. и Л.“ В настоящее время составляется почвенная карта Татарской республики.

ТР является в основном мелколесистой областью, однако, отдельные места ее богаты лесом и обладают всеми удобными условиями для деревообделывающей промышленности. С другой стороны, леса играют большую роль и в сельском хозяйстве, влияя на образование почв. В этих двух плоскостях и исследовались лесные богатства ТР. Главное место здесь занимает Институт Сельского Хоз-ва и Лес-ва, производящий большую исследовательскую работу в своих учебных опытных лесничествах, кабинетах и лабораториях.

Много внимания в краеведческих исследованиях уделяется промышленности и сельскому хозяйству ТР. В связи с экономическим районированием, в связи с выдвигаемым проектом создания Волжско-Камского края с центром в Казани, в связи с разработкой пятилетнего плана ТР, работа по изучению их состояния, особенностей и перспектив приобрела широкий размах и исключительную важность.

Исследовалось состояние трестированной промышленности, а также кустарной промышленности в ее основных отраслях: деревообделочной, шерстоткацкой, кузнечной и по добыче и обработке минералов.

Более широкому и углубленному изучению подвергалось главное занятие населения Татарии—сельское хозяйство. Исследованиями охвачены все отрасли земледелия и скотоводства. В вышедшем к пятилетию Татарской республики втором выпуске „Материалов по изучению Татарстана“ была помещена обширная работа В. М. Ермолаева „Сельское хозяйство Татарской республики“, дающая довольно подробную картину состояния всех его отраслей.

Исследовались производительные силы и социальные отношения в сельском хозяйстве Татарии, изучалась организация и ближайшие перспективы сельского хозяйства. Все эти работы имеют большое значение в связи с задачами социалистической реконструкции сельского хозяйства ТР.

Большой комплекс материалов, касающихся не только Татарской республики, но и прилегающих к ней областей и республик, собран Комиссией по районированию при Тат. Госплане. Материалы эти напечатаны в журнале „Труд и Хозяйство“ и вышли также отдельным изданием под заглавием „Вопросы экономического районирования применительно к Волжско-Камскому краю“. Много материалов, касающихся природы, населения и сельского хозяйства ТР, имеется в „Экономико-географическом атласе Автономной Татарской Социалистической Советской Республики“, составленном проф. Н.-Б. З. Векслиным.

Перейдем к работе, проделанной за 10 лет в области исследования национальной культуры и истории края. История края и национальная культура его должны быть изучены с точки зрения использования всего ценного в этой культуре и внесения его в сокровищницу общечеловеческой культуры, создаваемой пролетариатом. Этим отличается изучение национальной культуры советским краеведением от того, которое было полтора десятилетия назад. То изучение происходило в интересах великодержавной руссификаторской политики царизма. „Богословы“ Казанской Духовной Академии „миссионерствовали“, усиленно обращая в христианство национальное население. Правда, дореволюционные исследователи дали очень большой сырой материал по краеведению, но к этому материалу надо подходить весьма осторожно.

Только после Октябрьской революции за изучение национальной культуры и истории края взялись широкие слои советской общественности. Краеведческая работа в этих отраслях проводилась всеми местными музеями и большим количеством школ. В центре края ее производили Центральный Музей ТР, Общество Археологии, Истории и Этнографии при КГУ, Общество татароведения, позднее (с 1928 г.) Общество изучения Татарстана при Доме Татарской Культуры и отдельные работники вузов Казани.

Вся эта работа еще далеко не получила полного освещения, особенно работа в кантонах Татарии.

В изданном в 1925 году к пятилетию АТССР сборнике „Материалы по изучению Татарстана“, под редакцией Г. Ибрагимова и Н. И. Воробьева, собрано несколько ценных работ, посвященных составу населения ТР, культуре и истории края. Большую часть сбор-

ника занимают статьи, касающиеся национального состава ТР. В этом-же сборнике, в статье проф. Смолина „Архсо-логический очерк ТР“, подытоживалась работа, начатая еще задолго до революции, по изучению древних культур. Особенно подробно охарактеризован период Камско-Волжской Болгарии. Описание этих культур дано и в работе проф. Фирсова „Чтения по истории Среднего и Нижнего Поволжья“.

В этом-же сборнике помещена обширная статья Г. С. Губайдуллина „Из прошлого татар“, представляющая популярное изложение истории татар на территории ТР. Целый ряд статей по истории татар был помещен в „Музейном Вестнике“ и других местных периодических органах.

В 1930 г. издана обширная монография доц. КГУ Н. И. Воробьева „Материальная культура Казанских татар“. Эта работа построена на базе огромного фактического материала и является ценным вкладом в этнографию тюркских народов. Значение ее выходит далеко за пределы края.

Внимание исследователей привлекали и местные архитектурные памятники, особенно в связи с организацией краеведческих экскурсий. Большую работу в этой области проделал Отдел охраны памятников искусства и старины Акцентра ТНКП, Центральный Музей ТР и некоторые местные музеи, силами сотрудников последних. Под редакцией проф. С. П. Сингалевича был издан сборник „Старая и Новая Казань“.

Большая работа проделана по изучению революционного движения в Камско-Волжском крае. Только после революции стали доступны для изучения архивы губернатора, губернского, полицейского и жандармского управлений и местные архивы полицейских управлений, земских управ и т. д.

Изучалось, главным образом, революционное движение второй половины XIX и начала XX веков, раньше совершенно не исследованное. Собирался материал и о великих крестьянских движениях, охвативших и наш край—разиновщине и пугачевщине. М. И. Борисовым, Г. М. Залкиндом, проф. М. К. Корбутом и др. изучалась история рабочего класса Татарстана.

Из новейших крестьянских движений исследовались, главным образом, крестьянское движение и революция

1917 года. Над этой темой работали доц. Е. И. Чернышев и проф. М. К. Корбут. Над историей крестьянского движения края работал проф. Н. Н. Фирсов, выпустивший несколько книг по данному вопросу.

Научные работники вузов Татарии занимались изучением истории соседних народностей. Национальные кабинеты ВПИ приготовили ряд трудов по истории чуваш, мари и др.

Изучалось и революционное студенческое движение. Много работал над ним проф. М. К. Корбут, поместивший целый ряд статей в казанских газетах и написавший двухтомное капитальное исследование „Казанский университет за 125 лет“, являющееся не только крупным вкладом в историю высшего образования в России, но и в историю местного края вообще. История Октябрьской революции и гражданской войны в крае освещалась в сборниках, издаваемых Истпартом ОК ВКП(б), и в некоторых отдельно выпущенных брошюрах. Из них назовем работы Е. Грачева „Казанский Октябрь“, Г. Ибрагимова „Татары в 1905 году“, Н. Ежова „Военная Казань в 1917 году“, и Сагидуллина „Татарские трудящиеся на путях Октября“. Статьи об Октябрьской революции в Казани помещены и в сборнике „Старая и Новая Казань“.

Большая работа проведена также и по собиранию фольклора научными работниками ВПИ, главным образом, доц. М. А. Васильевым.

На этом мы кончаем краткий обзор краеведческой работы в Татарии, полную картину какой-либо желаемой могут найти в работе проф. Н.-Б. З. Векслина „Изучение Татарстана за 10 лет“ (Очерки по изучению местного края“. К. 1930 г.).

\* \* \*

Годы гражданской войны, годы разрухи, голода и эпидемий отошли для Татарстана, как и для всего СССР, в прошлое. Восстановительный период быстро сменился периодом социалистической реконструкции всех сторон жизни нашей Советской страны.

Столица Татарской республики по количеству и качеству вузов и научно-исследовательских учреждений далеко оставила за собой старую университетскую Казань. С каждым годом ширится и растет научная работа. В каждую отрасль науки вузы и исследовательские институты Татарстава вносят свою лепту.

Победоносно развивающееся социалистическое строительство Татарстана настоятельно требует новых вузов, новых исследовательских институтов. Широки горизонты социалистической науки в ТР. И все, что сделано, незначительно перед тем, что должно быть и будет сделано в ближайшие годы. Итоги научно-исследовательской работы в Татарии за 10 лет, далеко не полно подведенные нами в настоящем очерке, достаточно красноречиво говорят за то, что „большевистское варварство“, о котором кричит международная буржуазия, есть в действительности небывалое развитие социалистической науки, есть грандиозное построение новой, еще невиданной культуры.

---

## МАТЕРИАЛЫ.

использованные автором при составлении очерка „Научно-исследовательская работа в Татарстане за 10 лет (1920—1930 г.г.)“:

1. М. К. Корбут—„Наука в Казанском Университете за последнее двадцатипятилетие“ („Ученые Записки Каз. Гос. Ун-та“, 1930 г., кн. 3—4).

2. М. А. Васильев—„Обзор научно-исследовательской работы Восточно-Педагогического Института“ (Сборник „Новый педагог“).

3. Годовые отчеты Восточно-Педагогического Института за 1928—1929 г.г.

4. Годовые отчеты Татарского Коммунистического Университета за 1923—1929 г.г.

5. Годовые отчеты Казанского Ветеринарного Института за 1923—1929 г.г.

6. Отчет об исследовательской работе Казанского Индустриального Техникума и Казанского Политехнического Института, составленный проф. Пауткиным.

7. Отчет о работе Института Научной Организации Труда за 10 лет (1920—30 г.г.)

8. „Ученые Записки Казанского Госуниверситета“.

9. Научно-педагогические сборники, изд. ВПИ.

10. Бюллетени Экономического кабинета ТКУ.

11. „Известия Ин-та Сельского Хозяйства и Лесоводства“.

12. „Ученые Записки Казанского Гос. Ветинститута“.

13. „Вестник Института НОТ“.

14. Сборник „Географическое описание Татарской республики“ ч. 1. Природа края. К. 1922 г.

15. Сборник „Материалы по изучению Татарстана“ К. 1925 г.

16. Габидуллин—„Татарстан за семь лет“ (1920—1927 г.г.) К. 1927 г.

17. „Пятилетний план развития народного хозяйства и социально-культурного строительства Татарской СС Республики (1928-29 г.г.—1932-33 г.г.)“ Изд. Татгосплана. К. 1929 г.



## ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

	Стр.		Стр.
Абдрахимов А. Ш. . . . .	22	Вишневский Б. Н. проф. . . . .	56
Абульханов Ф. Х. асп. . . . .	48	Воробьев Н. И. доц. . . . .	5, 58, 59
Алексеев доц. . . . .	41	Воскресенский В. К. асс. . . . .	47
Алексеев Г. С. . . . .	30	Вострокнутов С. П. проф. . . . .	40
Андреев М. П. . . . .	36	Габидуллин Х. . . . .	8, 9
Арбузов А. Е. проф. . . . .	27	Гагаев Б. М. доц. . . . .	26
Ардашев асс. . . . .	48	Галанза П. Н. проф. . . . .	18
Арнольдов проф. . . . .	47	Геннадиев А. Н. . . . .	30
Архангельский асс. . . . .	39	Геркен Н. А. проф. . . . .	34
Архипов К. А. проф. . . . .	53	Гиммельфарб . . . . .	14
Афанасьев Аг. А. . . . .	15	Глухов асс. . . . .	44
Афанасьев Ан. А. . . . .	15	Горизонтов проф. . . . .	40, 53
Афонский доц. . . . .	48, 49	Горшков . . . . .	46
Афонский . . . . .	49	Горяев Н. К. проф. . . . .	33
Ашмарин Н. И. проф. . . . .	22	Гольдгаммер А. Д. доц. . . . .	27
Баранов . . . . .	46	Гольдмайер асс. . . . .	29
Белилин доц. . . . .	44	Грачев Е. . . . .	60
Беляев В. Г. проф. . . . .	48	Григорьев А. Н. проф. . . . .	14, 17
Биккенин . . . . .	35	Григорьев А. Ф. . . . .	43
Блюмштейн асс. . . . .	30	Григорьев Е. И. доц. . . . .	26
Богаутдинов Г. Б. . . . .	18	Груздев В. С. проф. . . . .	36
Боголюбов В. Л. проф. . . . .	35	Гудошников . . . . .	20
Боголюбов асс. . . . .	47	Гусев проф. . . . .	37
Богородицкий В. А. проф. . . . .	22	Дворецкий асс. . . . .	43
Болгарский А. В. . . . .	52	Денисов . . . . .	49
Большой Б. К. асс. . . . .	46	Дитякин В. Т. проф. . . . .	13, 19, 20
Большой К. Т. проф. . . . .	46	Дмитриев . . . . .	30
Борисов М. И. . . . .	59	Домрачев проф. . . . .	46
Будде Е. Ф. . . . .	22	Домрачев преп. . . . .	45
Бурдянский И. М. . . . .	15, 17	Домрачев И. В. . . . .	31
Важинский В. К. . . . .	52	Дрынаев . . . . .	35
Валидов Д. . . . .	22	Егерев В. В. . . . .	53
Васильев М. А. . . . .	60	Ежов Н. . . . .	60
Векслин Н.-Б. Э. . . . .	56, 58, 60	Елухен Н. К. . . . .	53
Верещагин проф. . . . .	47	Ельчанинов М. Т. проф. . . . .	5, 53
Верещагин . . . . .	46	Ермолаев В. М. . . . .	57
Викторов К. Т. проф. . . . .	5, 49	Забусов . . . . .	32
Викторов . . . . .	49	Задворницкая . . . . .	32
Винер проф. . . . .	39	Зайцев М. Т. асс. . . . .	51
Винтайкин З. П. доц. . . . .	5, 17	Залкинд Г. М. . . . .	59
Вишневский А. В. проф. . . . .	35	Зейлигер проф. . . . .	26

	Стр.		Стр.
Зямницкий С. С. проф.	33	Нечаев А. В.	53
Зимницкий	32	Нечкина М. В.	19
Змиев Б. Н.	18	Нигомет-Хаким	19
Ибрагимов Г.	58, 60	Николаев проф.	33
Иванов	49, 56	Ноинский М. Э. проф.	27
Иванов асс.	46	Нуждин асс.	48, 49
Иванов	32	Окишев.	49, 50
Ильинский Г. А. проф.	22	Оливков проф.	47
Исаев	14	Остроумов проф.	29
Ищеряков	40, 41	Остриков проф.	40, 44
Карокин В. И. асс.	46	Павловский	49, 50
Красотелевский асс.	44	Пайбердин асп.	44
Киселев	36	Панов	50
Клепцов проф.	45	Панормов проф.	30
Климович Л.	5, 20, 21	Парфентьев Н. Н. проф.	5, 14
Колосов	32	Пауткин Н. М. проф.	5, 25
Колосова	49	Пескова	49, 50
Колпиков М. Б. доц.	5	Печникова асп.	42
Колпиков асс.	42	Пичугин В. М.	48
Конов М.	19	Победоносцев И. Ф. доц.	14
Копьков С. Н. асп.	48	Поляков	30
Корбут М. К. проф.	5, 18, 59, 60	Попов проф.	50
Красавин Н. В. проф.	17	Попов К. И. асс.	42
Красин П. М. проф.	34	Рошин	31
Криницын асп.	45	Рухлядев проф.	45
Кротов Б. Н. проф.	28	Саади А. доц.	22
Жрылов М. В. проф.	48	Сагидуллин М.	20, 60
Ксенократов	36	Савиновский Д. А.	53
Курбангалиев М. проф.	22	Сайфи Ф.	20
Лаврентьев	32	Сакс И. И. доц.	14, 15
Ладыгин	17	Самойлов А. Ф. проф.	14, 31, 32
Лебедевский	49	Сафа Бурган	20
Ленская	30	Сергиевский	31
Лидовский	32	Семенова	49
Логинов проф.	49	Сидоров В. П. асс.	45
Луньяк проф.	44	Сидорова-Колосова	50
Любимов проф.	47	Симон доц.	43
Макаров	30	Сингалевич С. П. проф.	19, 22, 59
Макушок проф.	29	Ситнов В. В.	52
Малинин И. И. асс.	47	Слесарева Е. асс.	48
Малышкин	49	Сметкин	49
Мамадышский проф.	49	Смирнов проф.	46, 50, 51
Марков асс.	41	Смирнов Е. В.	51
Массино Б. Г. проф.	46	Смолин В. Ф. проф.	19, 59
Маторин Н.	21	Соколов Д. В. проф.	45
Медведев	14	Соколов Н. В. проф.	35
Милованов	49	Солоницын асс.	46
Мицц Я. В.	21	Сошественский проф.	50
Миропольский	28	Стедьмахович асс.	42
Миславский Н. А. проф.	31	Сторожев	49
Михайлов Ф. А. доц.	45, 47	Струминский проф.	14
Морохин Д. И. проф.	44	Студенцов А. П. асс.	47
Мосолов В. П. проф.	39	Судейкин Г. С. проф.	42, 43

	Стр.		Стр.
Терегулов А. Г. проф . . . . .	31	Чеботарев Н. Т. проф. . . . .	26
Терновский В. Н. проф. . . . .	30	Чегтай Г. М. . . . .	19
Тихонов П. Н. доц. . . . .	41	Чернышев Е. И. доц. . . . .	60
Тольский проф. . . . .	43	Четаев Н. Г. . . . .	26
Трутнев проф. . . . .	50	Чудносоветов . . . . .	49
Труфанов А. А. проф. . . . .	52	Чураев И. П. . . . .	36
Труцов А. А. проф. . . . .	52	Шакиров Л. . . . .	34
Тушинов проф. . . . . 46, 49, 50		Шараф Г. Ш. . . . .	22
Тюрин И. В. проф. . . . .	28	Шахова . . . . .	49
Ульянин В. А. проф. . . . .	26	Шестаков С. П. проф. . . . .	22
Успенский . . . . .	28	Шеф М. Д. . . . .	43
Фармаковский Ю. Н. . . . .	18	Широков П. А. доц. . . . .	25
Федорович Н. В. асс. . . . . 18, 21		Шмелев асс. . . . .	43
Фирсов Н. Н. проф. 19, 59, 60		Юдин Т. И. проф. . . . . 5, 36	
Харитонов П. И. . . . .	53	Юницкий проф. . . . .	43
Хотеев . . . . .	49	Яблоков В. А. доц. . . . .	26
Хрусталеv С. А. асс. . . . .	45	Яковкин А. А. проф. . . . .	26
Хузеев М. . . . . 19, 20		Ясницкий . . . . .	35
Цинк . . . . .	31	Яшинов проф. . . . .	42
Чебоксаров М. Н. проф. . . . . 33		Эсселевич . . . . .	36

## СОДЕРЖАНИЕ.

	<i>Стр.</i>
Предисловие ученого секретаря ТНИЭИ Н. Федоровича . . . . .	3
I. Предпосылки научно-исследовательской работы в АТССР . . . . .	7
II. Теоретические дисциплины . . . . .	13
III. Прикладные дисциплины . . . . .	30
IV. Краеведение . . . . .	54
Список использованных материалов . . . . .	62
Именной указатель . . . . .	63





ЦЕНА 1 РУБ.