

Медико-географические справки о республиках, где проходит работа ССО, предлагается составлять на основе анализа такого рода документов, представляемых в медицинский отдел республиканского штаба ССО главными врачами областных ССО.

Подобные описания окажут значительную помощь в оперативной работе медицинской службы ССО и органов местного здравоохранения. При соответствующем руководстве этой работой специалистами медико-географами можно использовать полученные справки районов дислокации ССО, карто-схемы и др. в качестве материала при составлении медико-географического кадастра СССР (А. Л. Лейбов). Проблема издания такого кадастра обсуждалась в 1973 г. на 4-м Всесоюзном научном совещании по проблемам медицинской географии.

## ЛИТЕРАТУРА

Шошин А. А. Основы медицинской географии. Л., Изд-во Акад. наук СССР, 1962, 146 с.— Лейбов А. А. Об использовании медицинской службы Всесоюзного студенческого строительного отряда в работах по составлению медико-географического кадастра СССР.— В кн.: Медико-географический кадастр СССР.— Тезисы докл. 4-го научного совещания по проблемам мед. географии. Л., 1973, с. 24.

Поступила 31/III 1975 г.

УДК 378.661-052.63:001.8

Док. Е. Н. Медведский, проф. Л. И. Богданович, Н. Г. Луд

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО СТУДЕНТОВ В МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ

Витебский медицинский институт

Работа в студенческом научном обществе — хорошая школа подготовки высококвалифицированных специалистов, резерв научно-педагогических кадров (В. А. Каштанова; И. И. Косарев и А. Старулис; С. М. Павленко и И. И. Косарев).

Среди различных форм приобщения студентов-медиков к научной деятельности особое место занимает студенческое конструкторское бюро (СтКБ). Именно в СтКБ, как отметил в своей речи на Всесоюзном слете студентов Л. И. Брежнев, приобретает способность на практике применить принципы научной организации труда, добиваться эффективности научно-технического прогресса. Для успешной работы во многих отраслях медицины одних лишь клинических знаний недостаточно. Медицинские учреждения оснащаются электронной лечебной и диагностической аппаратурой, в них внедряется вычислительная техника. Без знания основ современной электроники невозможно полноценное использование этих аппаратов и приборов, эффективная реализация достижений научно-технического прогресса в медицинской практике.

Поэтому очень важно, чтобы студенты-медики с первых лет обучения в вузе приобщались к обслуживанию современной аппаратуры. По рекомендации Главного управления учебных заведений Министерства здравоохранения СССР в учебные планы медицинских институтов включены факультативные курсы по электронике и медицинской кибернетике. Они помогают студентам ознакомиться с теоретическими основами электроники и автоматики. СтКБ же является той формой научно-исследовательской работы студентов, которая позволяет части из них использовать более глубоко свои творческие возможности.

В работе СтКБ часто возникают большие трудности, так как каких-либо научно-обоснованных рекомендаций по их организации в медицинском вузе нет. Мы попытались обобщить опыт работы СтКБ в нашем

медицинском институте. Оно было создано в 1970 г. и прошло в своем развитии все этапы, характерные для технических вузов, — от самостоятельной группы энтузиастов до стабильной организации. Наше СтКБ создано как структурное подразделение студенческого научного общества и оформлено приказом ректора по институту. СтКБ работает по плану, который составляется на основании заявок кафедр и научной лаборатории. Кроме того, у него есть своя тематика.

Его экспериментальной и лабораторной базой служат специально оборудованные комнаты, лаборатория кафедры физики, мастерские и лаборатории других кафедр. Основной задачей бюро является оказание технической помощи в проведении научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ для кафедр и лабораторий, изготовление диагностической и лечебной аппаратуры, инструментов, макетов и приборов, используемых в учебном процессе. Так, для кафедры патологической физиологии изготовлены универсальный прибор для регистрации хромотермодиллюции, индикатор дыхания ИД-1а, блок интегратора для вычисления площади под кривой разведения, для кафедры инфекционных болезней — аппарат для регистрации окрашенных фракций в полиакриламидном геле при диск-электрофорезе, фотометрический усилитель, для кафедры физической и коллоидной химии — портативный лабораторный прибор для ВЧ-титрования и др.

В составе СтКБ есть группы из 2—3 студентов, ведущих работу по отдельным темам и имеющих непосредственных руководителей из числа научных сотрудников института, которые заинтересованы в использовании создаваемых конструкций. Имеется также группа свободного поиска. Руководитель ее (как правило, старшекурсник) направляет деятельность студентов младших курсов. Групповой принцип выполнения работы в СтКБ позволяет избавить кружковцев от мелкой опеки со стороны научного руководителя, развивает их творческую самостоятельность, выявляет лучших руководителей групп.

Организационно-методическое руководство осуществляется начальником СтКБ и 2 его заместителями (по научной и организационной работе). Общее научно-методическое руководство бюро возложено на научного руководителя. Начальник СтКБ, его заместители, секретарь, руководители групп образуют актив бюро, который обсуждает и принимает рекомендации по возникающим в нем методическим и организационным вопросам.

Основные задачи научного сектора сводятся к выполнению научно-исследовательских работ на высоком научно-техническом уровне, организации изучения студентами некоторых вопросов электроники и автоматики, координации научно-исследовательской работы бюро с деятельностью других научных подразделений института. В состав научного сектора входят ответственный за инициативные и поисковые работы, ответственный за техническую информацию.

Основными функциями научного сектора являются подбор тематики научных работ, подготовка учебного плана СтКБ, подготовка отчетов и выступлений на конференциях и симпозиумах, публикаций, организация выставок, обеспечение связи СтКБ с научными кружками кафедр института и другими научными подразделениями по общей тематике, контроль за выполнением научных работ в группах.

В организационный сектор входят ответственный за прием студентов в СтКБ, ответственный за связь последнего с общественными организациями и администрацией института и т. п.

Большое внимание уделяется специальной программе, по которой студенты должны в течение 2 лет освоить курс «Электронные устройства» и часть курса «Автоматика» для техникумов. С этой целью специально проводятся 1—2-часовые занятия по отдельным разделам курса. В программу обучения студентов включены следующие темы: электроника, ее

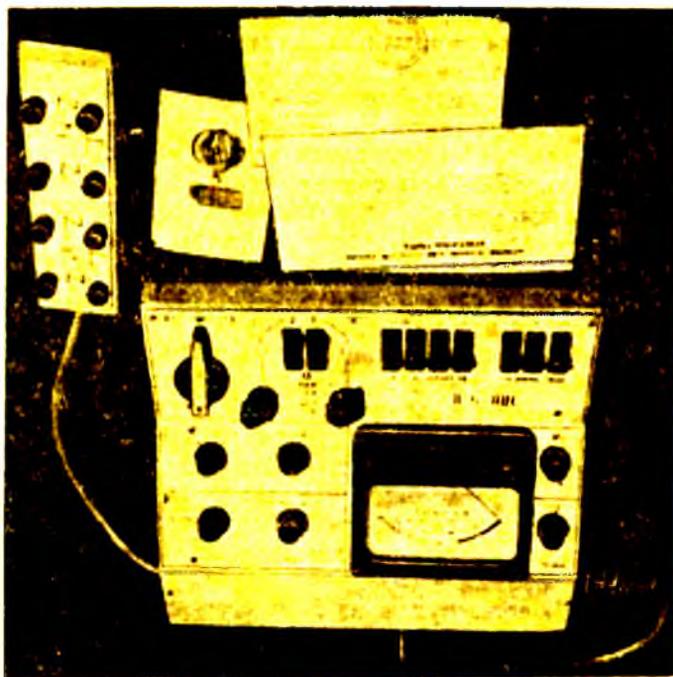


Рис. 1. Реограф (автор Литвяков). Предназначен для изучения кровенаполнения различных органов. Прибор построен по принципу кольцевого демодулятора. Основные преимущества его перед известными подобными устройствами заключаются в полном отсутствии подстрочных элементов, высокой степени подавления помех, связанным с дыхательным перемещением внутренних органов.

перспективы и развитие, техника пайки и монтажа, обозначения схем, полупроводники, ключевой режим транзистора, усилительный режим транзистора, стабилизатор и др.

Занятия в зависимости от темы готовятся инженерами, преподавателями кафедры физики. Кроме того, заслушиваются рефераты по отдельным разработкам. Ежемесячно проводится обзор периодической печати по темам, интересующим СтКБ.

Работы бюро заслушиваются на самостоятельных научно-технических секциях студенческих конференций. Проведение таких секций в виде симпозиумов делает их более оживленными и интересными. На эти секции представляют доклады и учепики 8—10-х классов средних школ Витебска, часть сообщений они готовят в соавторстве со студентами. Это свидетельствует о крепнущей связи нашего СтКБ и клуба «Юный техник» при областном Дворце пионеров. Отрадно, что медицинская тематика заинтересовала начинающих изобретателей этого клуба.

На республиканском смотре-конкурсе по естественным и техническим наукам все работы СтКБ, как правило, получают первую категорию, а на Всесоюзном смотре-конкурсе 2 из них удостоены медали «За лучшую студенческую работу». Студенты, работающие в СтКБ, демонстрировали изготовленные ими приборы на областной и республиканской выставках и выставке научно-технического творчества молодежи 1974 г. Автор реографа (рис. 1) А. М. Литвяков удостоен Золотой медали ВДНХ СССР, а автор ретрактометра (рис. 2) С. В. Жаворонок — диплома лауреата Всесоюзного смотра научно-технического творчества молодежи.

Почти все разрабатываемые конструкции сразу же применяются в лабораториях и клиниках института. Приборы, созданные в СтКБ (одно-



Рис. 2. Ретрактометр (автор С. В. Жаворонок). Предназначен для изучения кинетики ретракции кровяного сгустка. Схема прибора построена по принципу балансного модулятора-демодулятора. Основные преимущества его перед промышленными образцами заключаются в большой точности проводимых измерений, а также универсальности.

и двухканальный реограф, прибор для ВЧ-титрования и др.), широко используются в областных больницах Витебска и Могилева.

Таким образом, деятельность СтКБ нашего института явилась одной из прогрессивных форм научно-исследовательской работы студентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

Каштанова В. А. Студенческое научное общество — резерв отбора кандидатов в аспирантуру. — «Сов. здравоохран.», 1973, № 11, с. 56—57. — Она же. Состояние, отбор и подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. — Там же, 1974, № 8, с. 69—72. — Косарев И. И., Старулис А. Совершенствовать работу студенческих научных обществ. — «Сов. мед.», 1973, № 12, с. 116—119. — Павленко С. М., Косарев И. И. СНО в медицинских институтах. — «Вестн. высш. школы», 1973, № 1, с. 42—45.

Поступила 14/IV 1975 г.

УДК 614.3/4(470.324)

В. А. Каменский

### ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТЫ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Воронежская областная санэпидстанция (главный врач В. А. Каменский)

Бурный рост городов, развитие промышленности, химизация народного хозяйства, развитие на селе специализированных хозяйств промышленного типа поставили перед санитарно-эпидемиологической службой ряд новых задач по санитарной охране внешней среды от загрязнения, снижению шума, оздоровлению труда и быта населения.