

Актуальные ВОПРОСЫ
медицины труда
аллергологии и иммунологии

Под редакцией С.В. Федоровича, Н.А. Скепьяна

Минск, 2002

Редакционная коллегия

Главные редакторы:

С.В. Федорович, Н.А. Скепьян, В.П. Валькевич

Заместитель главных редакторов:

Н.Г. Кручинский

Члены редколлегии:

Т.В. Барановская, Л.К. Першай, Л.В. Маслова
И.Л. Дойлидо, А.В. Осипова

Рецензенты проф. Х.Х.Лавинский, С.М. Соколов, Л.П.Титов

Актуальные вопросы медицины труда аллергологии и иммунологии: Сб. науч. тр. / Под ред С.В. Федоровича. – Минск, 2002 – 125 с.

Настоящий сборник носит политематический характер. В нём приведены результаты исследований следующих направлений: гигиены труда, профпатологии, аллергологии и иммунологии, клинические и экспериментальные исследования.

Выпуск данного сборника приурочен к проведению научно-практической конференции, посвященной 40-летию Республиканского центра профпатологии и аллергологии и 30-летию Белорусского научного общества иммунологов и аллергологов.

Опубликованные материалы предназначены для широкого круга медицинских работников; научных сотрудников, студентов высших учебных заведений.

УДК 613.6 + 616. – 056.3 + 616 – 097

Ответственность за содержание статей несут авторы

**СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПАТОЛОГИИ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ И
ПЕРСПЕКТИВЫ**

Коваленко С.Д., Тепляков А.И., Кручинский Н.Г., Петровский А.Н.
*Научно-исследовательский институт экологической и профессиональной
патологии, Могилев, Беларусь.*

Показатели общественного здоровья являются отражением инте-
грального взаимодействия различных факторов: социально-

экономических, производственных и экологических, а также возрастнополового и этнического состава населения.

По данным Госкомстата, на 01.01.2001 в Могилевской области функционируют 10050 предприятий и обособленных структурных подразделений, в которых занято 438000 жителей. Во вредных и опасных условиях труда работают около 82000 человек, что составляет 20% от общего числа работающих.

Анализ работы Центра профпатологии (ЦП), по диспансерному учету больных с профессиональными заболеваниями (ПЗ), находившимися на стационарном лечении, позволяет сделать следующие выводы, которые представлены в 9 таблицах.

Исходя из полученных данных прослеживается стойкая тенденция к уменьшению количества ПЗ в Могилевской области, с 1998 по 2001гг. включительно, что связано с целенаправленной профилактической работой и снижением уровня производства. Средний койко-день к 2001 году уменьшился до 16, что связано с улучшением качества обследований и лечения пациентов (Таблица 1).

Если более подробно остановиться на структуре ПЗ, выявленных с 1998 по 2001гг. включительно (Таблица 2), то исходя из превалирования органов дыхания над основной патологией, можно сделать вывод, что наиболее распространенными и вредоносными факторами производства являются загазованность и запыленность воздуха на рабочем месте. Следующим, по степени влияния на здоровье работающих, фактором является производственный шум, что доказывает распространенность профессионального кохлеарного неврита.

При анализе динамике выявленных ПЗ в области с 1993 по 2001г. (Таблица 3) отмечено преобладание заболеваний органов дыхания, среди которых доминируют хронический пылевой бронхит и пневмокозиозы, за ними следуют профессиональные кохлеарные невриты и вибрационная болезнь. Это объясняется тем, что, кроме указанной выше распространенности причин этих заболеваний (Таблица 2), последние легче диагностируются. Если проследить тенденцию по годам по выявленным ПЗ, выясняется, что в 2001 г. выявлено профбольных почти в 2 раза меньше, чем в 1999 или 1998гг, это объясняется:

Ликвидацией цеховой службы на большинстве предприятий Могилевской обл., например, в 2001г. сокращена цеховая служба в Медсанчасти ЗИВ им.Куйбышева и на автозаводе им.Кирова.

Низким качеством проведения профосмотров врачами ЛПУ, по причине недостаточной оснащенности медоборудованием и плохой организацией профосмотров, особенно в сельской местности; неудовлетворительным уровнем знаний по профпатологии и не заинтересованностью нанимателей в увеличении количества выявленных профзаболеваний.

На крупных и средних предприятиях имеются свои ведомственные лаборатории, проводящие замеры ПДК и ПДУ вредных факторов производства, передающиеся в ЦГиЭ, по которым составляются санитарно-гигиенические характеристики рабочего места. Представляется целесообразным координация ведомственных лабораторий предприятий и соответствующих структур ЦГиЭ.

Не защищенностью потенциальных профбольных в социальном плане. При анализе динамики выявленных ПЗ в Могилевской области по возрасту и полу за период с 1993г. по 2001г. (Таблица 4), можно сделать вывод о том, что среди заболевших преобладают мужчины и женщины трудоспособного возраста. Это связано с длительным стажем работы во вредных условиях и снижением компенсаторных возможностей организма, а также снижением уровня производственной дисциплины и техники безопасности (ТБ), износом оборудования.

В структуре профбольных по возрасту и полу с 1998 по 2001г. (Таблица 5) прослеживается изменение возрастного ценза профбольных. В 1998г. преобладают мужчины в возрасте от 30 до 50 лет, в 1999г – женщины и мужчины в возрасте от 40 до 50 лет, в 2000г – мужчины от 40 до 50 лет и мужчины пенсионного возраста, в 2001г. – женщины от 40 до 50 лет.

Проведен анализ амбулаторных карт стоящих в центре профпатологии НИИЭПП на диспансерном учете профбольных (Таблица 6), который показал, что в структуре профессиональной патологии преобладают: заболевания органов дыхания (всего 179 чел), из них наиболее распространены: хронический пылевой бронхит, пневмоконйозы, бронхиальная астма и туберкулез (медработники тубдиспансера); за ними – последствия острых и хронических отравлений (99 чел.), среди которых преобладает хроническая интоксикация сероуглеродом и органическими растворителями; профессиональный кохлеарный неврит (39 чел.); вибрационная болезнь (30 чел); кожные заболевания (25 чел). Хроническая интоксикация сероуглеродом была актуальной проблемой 60-80-х годов прошлого века, что связано с нарушением охраны труда и ТБ на некоторых производствах ЗИВ им. Куйбышева.

Что касается общей структуры предприятий г.Могилева, то можно отметить, что наибольшее количество ПЗ наблюдается на ЗИВ им.Куйбышева, за ним следует автозавод им. С.М.Кирова, затем, по указанному показателю следуют медработники. Такая очередность частично объясняется: во-первых, нарушением норм охраны труда и ТБ на производстве, а также своевременным выявлением лиц с подозрением на ПЗ. Заболеваемость медработников связана, по нашему мнению, с, воздействие на организм дезсредств и лекарственных препаратов, ионизирующего действием следующих факторов: последствия контактов с инфицированными больными излучения (работники рентгенологических кабинетов и отделе-

ний), также усугубляет развитие ПЗ у работников медицины непрерывное действие стрессового фактора.

Несвоевременное выявление лиц, с подозрением на ПЗ, низкое качество профосмотров (см. выше), практическое отсутствие диспансеризации «стажированных» (работающих во вредных и опасных условиях труда), а профбольных, приводит к увеличению степени тяжести заболевания, и, в частности, к инвалидности. Если проанализировать, какие группы инвалидности преобладают среди профбольных (Таблица 8), то можно отметить, что наибольшее количество инвалидов – это инвалиды III группы, среди которых преобладают жители г.Могилева, что объясняется концентрацией производств и большим количеством лиц, работающих во вредных и опасных условиях труда.

Если проанализировать ситуацию с ПЗ по районам области (Таблица 9), то больше всего профбольных в Могилевском районе (концентрация населения и промышленности) за ним следует Осиповичский и Кричевский районы и далее – Горецкий район. Преобладающее количество больных в районах – мужчины пенсионного возраста. Это объясняется тем, что в трудоспособном возрасте доминирующей является объективная боязнь потери работы (ограниченность рабочих мест на периферии), а в момент выхода на пенсию диагноз – ПЗ, реальная возможность дополнительного заработка.

По нашему глубокому убеждению, необходимо изменить концепцию профпатологии на современном этапе:

Профилактика ПЗ и выявление групп риска по производственно-обусловленным обихом заболеваниям: работа должна проводиться совместно с врачами-гигиенистами областных ЦГиЭ и областными инспекторами по труду, с одновременной проверкой выполнения предписаний по перетрудоустройству лиц, которые не могут продолжать работу в прежних условиях. Выполнение лечебно-оздоровительных (сан.кур.лечение и др.) и санитарно-гигиенических мероприятий, выплаты компенсации лицам, получившим ПЗ, по их жалобам на нанимателя. При выявлении нарушений составлять предписания нанимателю, использовать штрафные санкции, сообщать председателю облисполкома обо всех нарушениях. При игнорировании перечисленных методов воздействия передавать дело в суд.

Один раз в квартал врач-профпатолог, совместно с врачом по гигиене труда обл.ЦГиЭ и областным инспектором по труду должны участвовать в заседаниях облисполкома, где докладывают о нарушениях и нанимателях, инсценировавших эти нарушения.

Создание сети диспансеров профпатологии с целью постановки на диспансерный учет стажированных рабочих по данным профосмотров и состоящих на учете в Профрегистре с последующим их углубленным обследованием и, при необходимости лечением.

Выявлять группы риска и, не доводя до заболевания, рекомендовать их к перетрудоустройству.

Изменить концепцию доплаты лицам, получившим ПЗ. Доплату давать только при потере в заработной плате, при перетрудоустройстве, потере квалификации, определении группы инвалидности и только до пенсионного возраста (60 лет – мужчины, 55 лет – женщины). Предприятия должны полностью оплачивать все обследования и лечение в стационаре, а также в амбулаторных условиях лицам пенсионного возраста.

Главных врачей ЛПУ, допускающих проведение профосмотров врачей, не прошедших курсы по профпатологии, наказывать через УЗО, при повторении нарушения – ставить вопрос перед УЗО о соответствии занимаемой должности руководителя ЛПУ.

Учитывая тот факт, что авария на ЧАЭС связана с воздействием вредных факторов производства на проживающих и работающих в зоне экологического бедствия, отнести лиц, пострадавших от этой аварии, при выполнении ими профессиональных обязанностей (в том числе служебные командировки) к категории профбольных, которыми они на самом деле и являются.

Создать единую концепцию экологической и профессиональной патологии в республике с четким определением, что профессиональная патология – это воздействие вредных производственных факторов на работающих, а экологическая патология – это воздействие тех же производственных факторов на живущих и окружающую среду, т.е. практически это одна патология. Из этой точки зрения необходимо направить работу нашего института.

Необходимо привлечь БелГидромет и общество «Экология» с целью создания подробной карты распределения вредных веществ в воздухе, воде, почве и т.д; по всей территории Беларуси использовать эти данные для определения групп населения, за здоровьем которых необходим контроль, а также специализированное медицинское обследование. Необходимо проводить диспансерные срезы в особо загрязненных городах республики для изучения общей заболеваемости и смертности.

Приложения
Таблица 1

Показатели работы клинико-диагностического
Центра профпатологии (1998-2001гг.)

Годы	Выявлено с подозрением на профзаболевание	Поставлено профзаболеваний	Принято амбулаторно	Пролечено в стационаре	Составило койко-дней	Средний койко-день	Направлено в Республиканский центр профпатологии	
							Впервые	Повторно
1998	51	22	1636	181	3721	21	21	49
1999	31	20	1585	197	4041	20	19	45
2000	33	17	1793	229	4368	19	16	51
2001	29	13	2121	237	3593	16	–	1
Итого	144	72	7135	844	15723	–	56	146

Таблица 2

Структура профзаболеваний выявленных с 1998г. по 2001г.

№ п/п	Заболевания	Годы				Всего случаев
		1998	1999	2000	2001	
	Заболевания органов дыхания	12	9	13	9	43
	Профессиональный кохлеарный неврит	2	2	1	2	7
	Вибрационная болезнь	1	2	1	—	4
	Последствия хронической интоксикации химическими веществами	1	4	—	—	5
	Лекарственная аллергия	1	—	—	—	1
	Заболевания кожи	5	2	—	1	8
	Туберкулез легких	—	—	1	1	2
	Прочие заболевания	—	1	2	—	3
	Итого	22	20	18	13	73

Таблица 3

Профзаболевания, выявленные в Могилёвской области с 1998г. по 2001г.

№ п/п	Заболевания	Годы								
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1.	Заболевания органов дыхания из них:									
	1. Бронхиальная астма	4	1	3	1	—	—	—	—	—
	2. Хронический пылевой бронхит	6	6	13	8	5	7	5	7	3
	3. Пневмокониоз	4	3	5	4	3	4	3	6	6
	4. Туберкулез лёгких	—	—	—	—	2	1	1	1	1
2.	Последствия острых и хронических интоксикации из них:									
	1. Сероуглеродом	—	1	—	—	—	—	1	—	—
	2. Свинцом	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	3. Стиролом	—	—	—	—	1	—	1	—	—
	4. Органическими растворителями	2	1	—	1	—	1	1	—	—
5. марганцем	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
3.	Двусторонний профессиональный кохлеарный неврит	2	2	1	4	3	2	2	1	2
4.	Вибрационная болезнь	1	3	2	2	1	1	2	1	—
5.	Медикаментозная аллергия	2	—	—	1	—	1	—	—	—
6.	Кожные болезни	—	—	—	—	2	5	2	—	1
7.	Прочие болезни	—	—	—	—	—	1	—	1	—
8.	Отравления неизвестными веществами	—	—	—	—	2	—	—	—	—
9.	Атракия правого глаза	1	—	—	—	—	—	—	—	—
10.	Аллергический ринит	—	—	—	—	1	—	—	—	—
11.	Гепатит	—	—	—	1	—	—	—	1	—
12.	Начальная катаракта обоих глаз	—	—	—	1	1	—	—	—	—
13.	Дискогенный радикулит	—	—	—	1	—	—	—	—	—
14.	Профессиональный ларингит	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	Итого	22	17	24	25	22	23	20	18	13

Таблица 4

Динамика выявленных профзаболеваний в Могилёвской области по возрасту и полу за период с 1993 по 2001гг

Годы	г. Могилёв				Итого	г. Бобруйск				Итого
	Муж		жен			муж		Жен		
	п/с	т/с	п/с	т/с		п/с	т/с	п/с	т/с	
Включ по 1992	57		93		150	9		14		23
1993	2	2	2	4	10	—	2	2	3	7
1994	1	1	—	5	7	—	2	—	2	4
1995	1	5	—	2	8	2	—	1	8	11
1996	1	2	2	5	10	1	—	2	5	8
1997	1	2	2	4	9	1	2	—	5	8
1998	4	5	1	4	14	—	3	—	—	3
1999	1	3	—	5	9	1	5	—	—	6
2000	5	5	1	2	13	1	1	—	1	3
2001	1	2	1	6	10	—	2	—	1	3
Итого за 9 последних лет	17	27	9	37	90	6	17	5	25	53
Всего на учёте	101		139		240	32		44		76

Продолжение таблицы 4

Годы	Районы области				Итого	Могилёвская обл.				Итого
	Муж		жен			муж		Жен		
	п/с	т/с	п/с	т/с		п/с	т/с	п/с	т/с	
Включ по 1992	23		32		55	89		139		228
1993	—	3	—	2	5	2	7	4	9	22
1994	1	4	—	1	6	2	7	—	8	17
1995	—	4	—	1	5	3	9	1	11	24
1996	—	4	—	3	7	2	6	4	13	25
1997	—	3	—	2	5	2	7	2	11	22
1998	1	3	—	2	6	5	11	1	6	23
1999	—	3	—	2	5	2	11	—	7	20
2000	1	—	—	—	1	7	6	1	3	17
2001	—	—	—	—	—	1	4	1	7	13
Итого за 9 последних лет	3	24	—	13	40	26	68	14	75	183
Всего на учёте	50		45		95	183		228		411

Таблица 5

Структура профбольных по полу и возрасту

Год	20-30 лет		30-40 лет		40-50 лет		50-60 лет		Пенсионеры	
	муж	жен	муж	жен	муж	жен	муж	жен	муж	жен
1998	1	1	4	3	4	2	5	—	2	1
1999	—	1	1	—	4	6	6	—	2	—
2000	—	1	—	—	5	1	2	1	6	1
2001	—	1	1	—	1	6	2	1	1	—
Итого	1	4	6	3	14	15	15	2	11	2

Таблица 6

Структура профессиональной патологии
в Могилёвской области на 01.01.2002г.

	Заболевания	Могилев	Бобруйск	Районы	Всего по Могилёвской области
1.	Заболевания органов дыхания, из них:	83	53	43	179
	1. Бронхиальная астма	10	11	11	32
	2. Хронический пылевой бронхит	30	30	16	76
	3. Пневмокониоз	37	12	16	65
	4. Туберкулёз лёгких	6	—	—	6
2.	Последствия острых и хронических отравлений, из них:	86	5	8	99
	1. Хроническая интоксикация сероуглеродом	71	—	—	71
	2. Хроническая интоксикация органическими растворителями	9	2	3	14
	3. Прочие интоксикации	6	3	5	14
3.	Двусторонний профессиональный кохлеарный неврит	20	2	17	39
4.	Вибрационная болезнь	11	13	6	30
5.	Заболевания рук от перенапряжения	—	—	7	7
6.	Медикаментозная аллергия	6	1	4	11
7.	Кожные болезни	21	1	3	25
8.	Прочие болезни	10	1	7	18
9.	Итого	240	76	95	411
10.	Группа динамического наблюдения	8	—	—	8
11.	Производственно-обусловленные заболевания	23	—	—	23
	Всего на учете состоят	271	—	—	439

Таблица 7

Количество больных с профпатологией по предприятиям, организациям и учреждениям г.Могилёва

№ п/п	Предприятия	Количество больных
1.	Завод искусственного волокна им. Куйбышева	74
2.	Автомобильный завод им.Кирова	52
3.	Медицинские работники	16
4.	Завод «Строммашина»	12
5.	Завод «Химволокно»	11
6.	Завод «Электродвигатель»	5
7.	Шахтеры	7
8.	Ремонтный завод	–
9.	Завод «Трансмаш»	4
10.	Комбинат хлебопродуктов	3
11.	Мелькомбинат	3
12.	Предприятие «Моготекс»	4
13.	Лифтостроительный завод	3
14.	Хлебозавод № 1	2
15.	Авиаотряд	1
16.	ПО «Веснянка»	2
17.	ГАП №3	2
18.	ДРСУ №2	2
19.	ОАО «Вейнянский родник»	1
20.	«Белторгтехника»	1
21.	Народное предприятие «Монолит»	2
22.	СРТУ «Медис»	1
23.	Завод «Красный металлист»	2
24.	Желатиновый завод	1
25.	Завод «Техноприбор»	1
26.	Кожевственный завод	1
27.	Мотороремонтный завод	3
28.	Автопарк № 1	1
29.	Завод СЖБ	1
30.	Троллейбусное управление	1
31.	Металлургический завод	1
32.	Завод «Зенит»	1
33.	Центральные авторемонтные мастерские	1
34.	Вневедомственная охрана	1
35.	Кроватный завод «Ольса»	2
36.	СМПК-174	1
37.	Обувная фабрика	3

Таблица 8

Структура распределения профессиональных больных,
имеющих группы инвалидности

№ п/п.	Место жительства	I группа	II группа	III группа
1.	Могилев	1	23	32
2.	Районы Могилевской области	-	8	12
3.	Бобруйск	-	14	15

Таблица 9

Распределение профбольных по полу и возрасту в районах Могилёвской
области (мужчины – трудоспособный возраст с 18 до 60 лет,
женщины – с 18 до 55 лет) по состоянию на 01.01.2002г.

№ п/п	Наименование района	Пенсионеры		Трудоспособные		Итого		Всего
		муж	жен	муж	жен	Пенсион.	Трудосп.	
1.	Горецкий	1	3	1	3	1	4	8
2.	Мстиславский	-	1	-	-	2	-	1
3.	Краснопольский	-	1	2	-	1	2	3
4.	Кличевский	1	1	1	3	2	4	6
5.	Глусский	1	-	1	-	1	1	2
6.	Кировский	1	1	-	-	2	-	2
7.	Быховский	-	1	1	-	1	1	2
8.	Могилёвский	5	5	5	1	10	6	16
9.	Шкловский	2	2	1	-	4	1	5
10.	Дрибинский	3	1	-	1	4	1	5
11.	Бельничский	-	3	-	-	3	-	3
12.	Круглянский	-	2	-	-	2	-	2
13.	Осиповичский	1	3	-	-	4	6	10
14.	Славгородский	-	1	-	-	1	1	2
15.	Чаусский	-	1	-	-	1	1	2
16.	Чериковский	-	3	-	-	3	-	3
17.	Кричевский	3	4	3	-	7	4	11
18.	Климовичский	-	2	-	-	2	-	2
19.	Костюковичский	-	4	-	-	4	2	6
20.	Хотимский	-	2	-	-	2	-	2
21.	Бобруйский	2	-	-	-	2	-	2
	Итого	20	41	15		61	34	95

Содержание

1. Прогресс в области клинической иммунологии и аллергологии Республики Беларусь. Титов Л.П., Федорович С.В., Скепьян Н.А., Вишняков М.Н.	3.
2. Итоги и перспективы в развитии аллергологической службы. Скепьян Н.А., Барановская Т.В., Федорович С.В.	7.
3. История кафедры аллергологии и профпатологии. Першай Л.К.	10.
4. История курса профессиональных болезней БГМУ. Петрович И.Т., Герменчук И.А., Цыганкова О.А.	13.
5. История клинического отдела профпатологии НИИ санитарии и гигиены. Федорович С.В., Арсентьева Н.Л., Цыганкова О.А., Максименко А.А., Пилькевич Р.Н., Дойлидо И.Л., Кистень И.В.	15.
6. Опыт работы Гродненского областного профпатологического центра. Зеньков Л.Н., Атьман В.Н.	19.
7. Структура заболеваемости профессиональными дерматозами в Могилевской области за 15 лет. Парфенова Н.В., Карелин В.С.	23.
8. Организация и некоторые итоги работы аллергологической службы Могилевской области. Касперский Д.В.	24.
9. Аллергические риниты как составное целое атопической болезни. Скепьян Н.А.	26.
10. Дифференциальная диагностика профессиональной и непрофессиональной бронхиальной астмы. Барановская Т.В.	31.
11. Профилактика профессионального рака кожи от воздействия замасливателей стекловолокна. Цыганкова О.А., Федорович С.В.	39.
12. Специфическая этиодиагностика аллергозов от воздействия ДПУ-содержащих композиций замасливателей стекловолокна. Шевляков В.В., Филонюк В.А., Эрм Г.И., Буйницкая А.В.	41.
13. Подходы к диагностике и профилактике профзаболеваний у работников птицеводческого производства. Шевляков В.В., Эрм Г.И.	44.
14. Экспериментальная оценка сенсибилизирующей активности ферментного препарата "Амилосульфидин-Г2х". Шевляков В.В., Половинкин Л.В., Атпешко М.И., Эрм Г.И., Чернышева Е.В.	47.
15. Экспериментальная оценка сенсибилизирующей активности ферментного препарата "Целловиридин-Г2х". Шевляков В.В., Половинкин Л.В., Атпешко М.И., Эрм Г.И., Чернышева Е.В.	49.
16. Экспериментальная оценка сенсибилизирующей активности препарата "Мальтамин". Половинкин Л.В., Шевляков В.В., Эрм Г.И., Чернышева Е.В.	50.
17. Экспериментальное изучение сенсибилизирующей активности терпеноидов. Половинкин Л.В., Шевляков В.В.	51.
18. Атерогенез и основные патогенетические механизмы хронической интоксикации сероуглеродом. Тепляков А.И., Теплякова Д.В., Коваленко С.Д.	52.
19. Влияние пестицидов на первичную заболеваемость органов дыхания. Бобков А.А., Гавриленко В.Э.	55.
20. Пути снижения профессионального риска нарушения здоровья в производственной сфере. Асаенко И.С., Борбот А.Ю.	57.
21. Профессиональная заболеваемость на промышленных предприятиях города Минска и пути ее снижения. Осос З.М., Кисня А.Н., Зеленкевич В.В.	60.
22. Обобщенные результаты анализа заболеваемости с временной утратой трудоспособности рабочих ПО «Минский тракторный завод». Клебанов Р.Д., Сиденко А.Т., Шагун Е.В., Казей Э.К.	62.