

Байкалов Н. С. Производственный травматизм и охрана труда при строительстве западного участка БАМа (1970-е — 1980-е годы) / Н. С. Байкалов // Научный диалог. — 2019. — № 8. — С. 226—242. — DOI: 10.24224/2227-1295-2019-8-226-242.

Baykalov, N. S. (2019). Industrial Injuries and Labor Protection during the Construction of the Western Section of the BAM (1970s—1980s). *Nauchnyi dialog*, 8: 226-242. DOI: 10.24224/2227-1295-2019-8-226-242. (In Russ.).



УДК 94:331.4(571.5)

DOI: 10.24224/2227-1295-2019-8-226-242

Производственный травматизм и охрана труда при строительстве западного участка БАМа (1970-е — 1980-е годы)¹

© Байкалов Николай Сергеевич (2019), orcid.org/0000-0002-2511-9003, кандидат исторических наук, доцент, Бурятский государственный университет (Улан-Удэ, Россия), baikalov@bsu.ru.

Статья посвящена одной из слабоизученных страниц в историографии позднесоветского периода — истории производственного травматизма и охраны труда в районах нового индустриального освоения. Рассматривается динамика травматизма на строительстве западного участка БАМа, выявляется его отраслевая специфика, описываются мероприятия по снижению несчастных случаев на производстве. Отмечается, что в формировании системы охраны труда ведущую роль играли техническое переоснащение производства и оптимизация условий труда, профобучение и пропаганда техники безопасности, борьба с профзаболеваниями и санаторно-оздоровительное лечение, методы административного воздействия. Выявлено, что в первые годы высокий травматизм был обусловлен использованием тяжелого физического труда в условиях отсутствия необходимой социальной и производственной инфраструктуры. Указывается, что в разгар стройки основными факторами стали нарушения техники безопасности, технологии и организации производства, форсирование сроков сдачи объектов и пр. Особое внимание уделяется мероприятиям по охране труда. В заключении авторы показывают, что завершение строительства и распад СССР привели к передислокации или расформированию большинства предприятий, однако накопленный в ходе сооружения магистрали опыт охраны труда и профилактики производственного травматизма сохраняет свою значимость до настоящего времени.

Ключевые слова: поздний социализм; советская модернизация; транспортное строительство; железнодорожный транспорт; производственный травматизм; охрана труда.

1 Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ и Правительства РБ, проект № 18-49-030010p_a.

1. Введение

Исторический опыт организации охраны труда, накопленный на ударных стройках позднего социализма, приобретает сегодня особое значение. Реализация программ социально-экономического развития Сибири и Дальнего Востока, направленных на разработку минерально-сырьевых отраслей и создание сопутствующей транспортной инфраструктуры, сталкивается с необходимостью формирования соответствующих условий труда. В районах нового промышленного освоения эти процессы осложняются суровыми природно-климатическими условиями, неразвитостью путей сообщения, низкой плотностью населения.

Одним из наиболее амбициозных проектов по вовлечению в хозяйственный оборот северных территорий Сибири и Дальнего Востока стало строительство Байкало-Амурской железнодорожной магистрали. Несмотря на тот факт, что сооружение дороги началось еще в 1930-е годы (система лагерей БАМлага и Амурлага) и продолжается до настоящего времени (так называемый проект «БАМ-2»), основной объем работ пришелся на 1974—1989 годы, когда БАМ был провозглашен всесоюзной ударной комсомольской стройкой.

Решение о возобновлении строительства БАМа, прозвучавшее из уст Л. И. Брежнева в 1974 году, явилось неожиданностью для большинства советских граждан. Масштабный проект не был учтен в плане девятой пятилетки, а форсированные темпы сооружения дороги без его предварительного анализа вызвали дискуссию о причинах инициирования проекта. Советское руководство связывало БАМ с необходимостью освоения севера Сибири и Дальнего Востока путем создания вдоль железной дороги новых территориально-производственных комплексов [БАМ: строительство ..., 1984, с. 9—10; Регион БАМ ..., 1996, с. 81—82]. Однако в западной историографии чаще других высказывались военно-стратегические версии, соотнесенные с ухудшением советско-китайских отношений на рубеже 1960-х — 1970-х годов [Grützmacher, 2012, p. 220—222; Ward, 2009, p. 16—26].

Железная дорога протяженностью более четырех тысяч километров пересекала шесть регионов современной Российской Федерации. При районировании БАМа было выделено три основных участка: западный (районы Иркутской области, Бурятии, Забайкальского края и Якутии), центральный (Амурская область) и восточный (Хабаровский край).

В данной работе рассмотрены становление и развитие системы охраны труда и динамика производственного травматизма при строительстве западного участка БАМа в 1970-е — 1980-е годы.

Для управления строительством в 1974 году указом Минтрансстроя СССР было организовано управление «ГлавБАМстрой», в ведомстве которого создавались специализированные организации. Тресты «Ангарстрой», «ЛенаБАМстрой», «Нижнеангарсктрансстрой» осуществляли укладку пути, возведение временных поселков строителей, социальных и культурных объектов. Отсыпкой полотна под магистраль и сооружением автомобильных дорог ведали мехколонны треста «ЗапБАМстроймеханизация». Строительство тоннелей и мостов было возложено на подразделения УС «БАМтоннельстрой» и «Мостострой-9» [БАМ на территории ..., 1999, с. 49]. Фонды вышеназванных предприятий наряду с документами советских, партийных и профсоюзных организаций, хранящимися в региональных и муниципальных архивах Иркутской области и республики Бурятия, составили эмпирическую базу исследования.

Наряду с архивами к анализу привлекались устные свидетельства строителей, собранные автором в ходе полевых работ в городах и поселках западного участка магистрали в 2004—2018 годах. Личные воспоминания участников и современников комсомольской стройки позволили ознакомиться с неофициальными трактовками и оценками тех или иных событий, которые не нашли отражения в документальных источниках.

Долгое время вопросы производственного травматизма в СССР не освещались в открытых публикациях. С началом политики гласности на страницах областных и районных газет появились статьи, посвященные несчастным случаям на производстве. Отдельные аспекты производственного травматизма рассматривались в научных работах по истории горно-рудного производства [Будаев, 2014, с. 150—153; Зеляк, 2015, с. 371—426], а также в исследованиях промышленного и гражданского строительства, в том числе в районах нового освоения [Долголюк, 2013, с. 323—333; Ступин, 2001, с. 127—129; Урожаева, 2016, с. 170—179]. Определенный опыт изучения вопросов охраны и гигиены труда в сфере строительства и эксплуатации железнодорожного транспорта накоплен в экономических, технических и медицинских работах [Быкова и др., 2007; Зобнин, 2006, с. 90—96; Кин, 2014, с. 55—72]. В целом история производственного травматизма в транспортном строительстве не получила достаточной разработки в трудах современных авторов.

2. Травматизм на строительстве БАМа: динамика, факторы, причины

В советское время отчетность предприятий по охране труда опиралась на три основных показателя: коэффициент частоты несчастных случаев

(Кч), коэффициент тяжести (Кт) и коэффициент тяжести со смертельным исходом (Кси). Коэффициент частоты определялся количеством несчастных случаев, приходящимся на 1000 работников. Коэффициент тяжести измерялся отношением дней временной нетрудоспособности, вызванной несчастными случаями, к количеству травм. В документах он мог отражаться как общий и средний, а также выводиться отдельно по продолжительности нетрудоспособности (до трех рабочих дней, от четырех и более рабочих дней и т. д.). Коэффициенты тяжести несчастных случаев с выходом на инвалидность и со смертельным исходом определялись по количеству соответствующих несчастных случаев на 10 000 человек.

Анализ официальной статистики по производственному травматизму показал, что в целях защиты корпоративных интересов многие предприятия приводили в своих ежегодных отчетах заниженные показатели. Тем не менее при всей погрешности расчетов они позволяют охарактеризовать общую динамику травматизма и выявить некоторые тенденции к снижению или повышению по отдельным хронологическим отрезкам (табл. 1).

Таблица 1

Динамика производственного травматизма по ГлавБАМСтрою
за 1974—1986 годы

Показатели	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
$K_{\text{ч}}$	7,9	8,6	8,66	8,53	6,89	6,46	6,10	5,53	5,63	7,25	6,13	7,7	6,9
$K_{\text{т}}$	20,4	24,2	27,3	24,4	28,5	26,9	26,3	26,2	25,6	26	22	20,7	24,8
$K_{\text{си}}$				0,23	0,28	0,12	0,20	0,15	2,0	1,08	1,84	0,44	0,13

Источник: [РГАЭ, ф.р-9538, оп. 16, д. 1148, л. 259; д. 1442, л. 233; д. 1976, л. 240; д. 2467, л. 291; д. 2972, л. 340; д. 3409, л. 234; д. 3842, л. 310—311; д. 4262, л. 296; д. 4671, л. 296; д. 5127, л. 271; д. 5648а, л. 250; д. 6180, л. 178—179].

Наибольшее количество несчастных случаев приходится на начальный и завершающий периоды возведения магистрали, что может объясняться как особенностями транспортного строительства в целом, так и изменениями в социально-экономическом развитии страны во второй половине 1980-х годов.

В первые годы строительства магистрали преобладал тяжелый физический труд, отсутствовали необходимые элементы производственной, транспортной и социальной инфраструктуры. Рабочие забрасывались в не-

обжитые районы будущей стройки вертолетами. В условиях отсутствия дорог они вынуждены были прорубать просеки и сооружать временные базы.

Самыми травмоопасными на тот момент считались работы в лесу. Поскольку формирование строительных организаций осуществлялось путем перевода транспортных строителей с других объектов страны, большинство прибывших составили опытные рабочие с большим стажем и высокой квалификацией. Как показывают специальные исследования, потребности стройки в этой категории рабочих были значительно ниже, чем в наборе рабочих средней и низкой квалификации [Железко, 1980, с. 80—85]. Такая ситуация приводила к трудоустройству по новой профессии, требующей меньшей квалификации. Например, первые десанты строителей бурятского участка магистрали, укомплектованные работниками Главтоннельметростроя, в течение трех лет были заняты на валке леса и возведении временных поселков, и только с 1977—1978 годов приступили к проходке тоннелей [ГАРБ, ф. п-8, оп. 9, д. 2, л. 10]. Эти обстоятельства вызвали резкий рост производственного травматизма. В 1975 году частота несчастных случаев по западному участку БАМа составила 12,78 случаев на тыс. чел., а коэффициент тяжести — 318,3 человеко-дней [ГАРБ, ф. р-2002, оп. 1, д. 6, л. 16].

Второй по распространенности причиной несчастных случаев были аварии на автодорогах. Прокладываемые наспех во временном варианте и с нарушениями строительных стандартов и нормативов, дороги БАМа превратились в одну из серьезнейших проблем региона, нерешенную вплоть до настоящего времени. В воспоминаниях строителей часто присутствуют сюжеты об авариях на дорогах. Например, работавший на стройке бульдозеристом ветеран БАМа вспоминает: *Если на настоящей дороге уклон на километр должен быть не больше 18 метров, то там подъем был на километр 40 метров, нарушение по уклонам в два с лишним раза больше ... Бригада была Савельева ... торопились на праздник к 7 ноября, по серпантину спускались, шофер не справился, свалился в пропасть. Вот так погибло пять человек* (Интервью с бульдозеристом, муж., 77 лет, г. Северобайкальск, Бурятия, 2018 г.)¹ [АА].

Строительство магистрали велось преимущественно силами неадаптированных к местным условиям мигрантов из западных регионов страны в обстановке комплексного воздействия на организм экстремальных природных факторов. Строители страдали от обморожений, потому что

1 Здесь и далее при цитировании проведенных автором интервью возраст и статус информантов указаны на момент интервьюирования.

на участки несвоевременно поставлялись теплые вещи. Судя по протоколам сессий районных советов депутатов и райкомов КПСС, перебои в поставках зимней одежды постоянно являлись предметом обсуждения. Например, из доклада первого секретаря Северобайкальского райкома мы узнаем, что в 1974 году строители оставались без спецодежды и теплых вещей вплоть до декабря, несмотря на наступившие еще в октябре холода [ГАРБ, ф. п-8, оп. 7, д. 2, л. 46]. В 1979 году только 40 % работников строительно-монтажного поезда (СМП) № 581 Нижнеангарсктранстроя были обеспечены спецодеждой, 16 % — меховыми изделиями [ГАРБ, ф. р-2002, оп. 1, д. 35, л. 60—61]. В 1980 году в СМП № 572 того же треста на 429 трудящихся было выдано 90 ватников, а на 1140 рабочих автобазы — 145 [ГАРБ, ф. р-2002, оп. 1, д. 46, л. 210]. Проводимые медиками обследования строителей в общей структуре заболеваемости выявляли преобладание болезней органов дыхания, периферической нервной системы, травм, заболеваний кожи [Зобнин, 2006, с. 93].

С разворачиванием социально-производственной инфраструктуры стройки произошло закономерное снижение травматизма, а также изменились структура факторов и степень тяжести. Анализ отчетов ГлавБАМстроя показал, что к числу наиболее травмоопасных видов деятельности относились ремонт строительной техники (18—22 %), валка леса и производство земляных и взрывных работ (14—18 %), эксплуатация транспортных средств (17 %). Среди причин несчастных случаев на производстве основными являлись следующие: неудовлетворительная организация работ (29—32 %), недостатки в обучении (13 %), эксплуатация неисправных машин и механизмов (9 %), несовершенство технологических процессов (9 %) [РГАЭ, ф. р-9538, оп. 16, д. 4262, л. 280—281].

Анализ динамики производственного травматизма в четырех крупнейших трестах западного участка БАМа позволяет сделать вывод о зависимости частоты и тяжести несчастных случаев от специфики деятельности предприятий (табл. 2).

Так, работники мехколонн в большей степени были подвержены несчастным случаям на дорогах, состояние которых на большинстве строительных участков было неудовлетворительным до конца 1970-х годов. Коэффициент частоты несчастных случаев в трестах «ЛенаБАМстрой» и «Нижнеангарсктранстрой», занятых преимущественно в гражданском строительстве, оставался стабильным в течение первой половины 1980-х годов. Интенсификация проходки тоннелей пришлась на конец 1970-х — начало 1980-х годов, что отразилось на росте травматизма у сотрудников БАМтоннельстроя.

Таблица 2

Количество несчастных случаев (на 1000 чел.)

Организация	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
БАМтоннель-строй	13,6	13,3	16,3	10,9	13,2	9,5	7,2	7,6	7,9	3,6	5,7
ЗапБАМСтрой-механизация	10,5	9,1	10,6	9,8	7,2	4,9	7,7	—	8,5	5,6	6,5
Нижнеангарск-транстрой	—	17,4	16,2	6,6	7,0	6,8	3,8	5,5	11,8	—	6,0
ЛенаБАМСтрой						8,9	11,8	7,7	10,5	—	8,7

Источник: [ГАРБ, ф. р-1880, оп. 1, д. 216, л. 3; д. 386, л. 3—4; д. 478, л. 4—6; д. 577, л. 4; д. 678, л. 3; АОУКМО, ф. р-44, оп. 1, д. 16, л. 2—3; д. 46, л. 4—5; д. 87, л. 3; д. 127, л. 5; д. 173, л. 5—6; д. 220, л. 3; д. 262, л. 2; д. 305, л. 3, 8; д. 354, л. 2; д. 393, л. 2; д. 437, л. 3—4; д. 489, л. 4; д. 543, л. 2; ф. р-52, оп. 1, д. 77, л. 2—2об, 42; д. 164, л. 2—3; д. 231, л. 2—3; д. 285, л. 3; д. 347, л. 5; д. 385, л. 2—3; д. 416, л. 4; АОМОС, ф. р-15, оп. 1, д. 119, л. 5—6; д. 164, л. 10—12; д. 217, л. 6; д. 262, л. 4—5].

Горнопроходческие работы относятся к особо опасным производствам. В условиях района нового освоения удельный вес несчастных случаев на них значительно возрастает. Среди основных факторов травматизма у тоннельщиков документы называют обрушения и обвалы, аварии на транспорте, травмы при перемещении грузов, падения человека с высоты и др. Наиболее частыми были несчастные случаи, вызванные нарушениями технологических процессов, особенно в закреплении сводов и при проведении буровзрывных работ. Среди причин подобных нарушений следует выделить недостатки в проектно-исследовательской деятельности, форсирование сооружения объектов ради достижения плановых показателей, стремление к экономии ресурсов, производственный брак и др.

20 сентября 1979 года в забое западного портала Северо-Муйского тоннеля произошел вывал породы, в результате которого погибло семь проходчиков комплексной бригады тоннельного отряда № 18. Причиной происшествия стал неучтенный проектом Сибгипротранса тектонический разлом шириной около 500 м, являвшийся древним руслом р. Ангаракан. Бригадир тоннельщиков вспоминает: *В период разведки было пробурено всего десять скважин, ни одна из них не попала в разлом. Одна только водой фонтанировала, это мы своими глазами видели, потому что ездили студентами на практику в Северомуйк. Потом мы космическую съемку*

смотрели, там хребет как лицо старика весь изрезан этими разломами. А тут, я не знаю, как прозевали! Ну на 15 километров 10 скважин явно недостаточно! (Интервью с бригадиром тоннельного отряда, муж., 62 года, с. Баргузин, Бурятия, 2016 г.) [АА].

Ангараканская депрессия была преодолена через два года после внедрения ряда инженерно-технических проектов, впервые разработанных в практике мирового тоннелестроения. Инцидент довольно скупо освещался в СМИ. 3 октября 1979 года в газете «Правда Бурятии» появилась статья бригадира ТО № 18 А. Скотникова «Чтобы рекорд стал нормой», где вскользь отмечалось: *проходчики тоннеля столкнулись в недрах горы с потоками термальных вод* [Скотников, 1979, с. 2]. Материал о проходчиках, собранный незадолго до их гибели, был опубликован спустя восемь лет [Гыпылов, 1987, с. 2].

Несчастные случаи часто происходили из-за стремления руководства ускорить сдачу объекта ради своевременного выполнения или перевыполнения плановых показателей со всеми вытекающими отсюда предпочтениями. Нормы допустимого отставания во временной и постоянной отделке сводов тоннелей регулярно завышались главком. Например, по Северо-Муйскому тоннелю разрыв достигал 200 м, что создавало угрозу для рабочих. В архивных документах часто встречаются факты травмирования или гибели проходчиков из-за осыпания незакрепленных сводов [ГАРБ, ф. р-2002, оп. 1, д. 37, л. 14—18].

Иногда нарушения технологии оформлялись как рацпредложения, позволяющие не только ускорить темпы проходки, но и сэкономить стройматериалы и денежные средства. Нижнеангарская группа заказчика Дирекции строительства БАМа и Северобайкальское отделение железной дороги согласовали исключение камер заобделочного дренажа при сооружении Байкальского тоннеля, что привело к обводнению тоннеля [Кривой, 2004, с. 141].

Другой распространенной причиной производственного травматизма у тоннельщиков была неудовлетворительная организация работ, связанная с нарушениями техники безопасности, трудовой дисциплины и содержания рабочих мест. Проведенные летом 1979 года на строительных участках проверки выявили отсутствие вентиляционных систем и превышение допустимой концентрации вредных веществ в воздухе горных выработок в 15—46 раз; слабую освещенность рабочих мест — в 10—30 раз ниже норматива; необеспеченность строителей средствами индивидуальной защиты и спецодеждой [ГАРБ, ф. р-2002, оп. 1, д. 37, л. 15].

Существующие системы вентиляции не обеспечивали нормальной воздушной среды в шахтах. Из-за отсутствия специальных лабораторий

пробы воздуха осуществляли сменные по бригаде: *После взрыва при опалке там газ — кошмар!.. Респиратор спасает от угарного газа, а это взрывается аммиачная селитра. Телогрейку водой намочить, на лицо и пошел в забой* (Интервью с бригадиром тоннельного отряда, муж., 62 года, с. Баргузин, Бурятия, 2016 г.) [АА]. К середине 1980-х годов только 40 % подземных рабочих трудились в условиях, приведенных в соответствие с нормами по загазованности воздуха [ГАРБ, ф. р-1880, оп. 1, д. 679, л. 2—3].

Под строжайшим запретом находился вопрос о повышенном радиационном фоне в горных выработках: *В Байкальском тоннеле мы обратили внимание, когда нам после работы начали выдавать красное сухое вино ... Подземка — это сами по себе вредные условия. А то, что им сопутствует радиация, об этом вообще не говорили! Это мы уже потом узнали, когда, допустим, вся бригада Толстоухова, которая шла с востока ... сейчас практически никого нет в живых ...* (Интервью с бригадиром тоннельного отряда, муж., 62 года, с. Баргузин, Бурятия, 2016 г.) [АА].

В 2005—2011 годах была проведена серия открытых исследований в Северо-Муйском и Байкальском тоннелях, в результате которых установили, что источником радиации являются насыщенные радоном подземные воды [Пинчук, 2012, с. 17]. ОАО «РЖД» были даны рекомендации по отнесению персонала тоннелей к группе А, работающей с техногенными источниками излучения и являющейся объектом радиационного контроля [Журенкова и др., 2013, с. 14—21].

Таким образом, неудовлетворительная организация производства, а также скрываемые на официальном уровне вредные условия труда не только становились фактором повышенного травматизма, но и выступали причиной развития у строителей ряда серьезных заболеваний.

3. Организация охраны труда на предприятиях БАМа

Производственный травматизм привел к негативным социально-экономическим последствиям, в числе которых потери рабочего времени, связанные с временной нетрудоспособностью, срыв выполнения плановых показателей, высокая текучесть кадров, неблагоприятный психологический климат в коллективах. Целенаправленная работа по охране труда велась как внутри самих предприятий, где были организованы отделы по технике безопасности, введен жесткий контроль над соблюдением всех норм и инструкций, так и извне — со стороны советских и партийных органов, народного контроля, профсоюзов. Законодательной основой данной деятельности стал «Кодекс законов о труде» 1971 года, раздел X которого включал статьи по обеспечению здоровых и безопасных условий труда,

соблюдению требований охраны труда при строительстве и эксплуатации производственных зданий, сооружений и оборудования и т. д. [Ляпина и др., 2014, с. 122—123].

В 1980-е годы на строительных предприятиях БАМа стали разрабатываться ежегодные комплексные планы санитарно-оздоровительных мероприятий по охране труда, проводиться курсы по обучению основам техники безопасности, организовываться дни и месячники охраны труда. В соответствии с постановлением Президиума ВЦСПС и распоряжением Минтрансстроя и ЦК профсоюза работников железнодорожного транспорта на БАМе проводился Всесоюзный общественный смотр состояния условий и охраны труда за 1980 год и за десятую пятилетку.

В первой половине 1980-х годов можно наблюдать усиление просветительно-пропагандистской работы и контроля в сфере охраны труда на предприятиях. Практически повсеместно создаются кабинеты и уголки по технике безопасности, вводятся должности общественных инспекторов по охране труда, на рабочих местах обеспечиваются необходимые условия. Так, в подразделениях БАМтоннельстроя количество гардеробных мест, душевых, комнат для отдыха и обогрева увеличилось в полтора — два раза [ГАРБ, ф. р-1980, оп. 1, д. 678, л. 18]. В мехколоннах треста «ЗапБАМ-строймеханизация» были реконструированы системы вентиляции и отопления в авторемонтных цехах, улучшены бытовые и санитарные условия труда, организованы котлопункты и здравпункты на отдаленных участках [АОУКМО, ф. р-44, оп. 1, д. 543, л. 2]. В тресте «ЛенаБАМстрой» во всех подразделениях были созданы кабинеты охраны труда, служба безопасности дорожного движения при автобазе, разработаны и внедрены собственные стандарты «Порядок проведения дня техники безопасности» и «Порядок обучения работающих безопасности труда» [АОУКМО, ф. р-52, оп. 1, д. 77, л. 31, 36—37].

В целях обеспечения стройки квалифицированными рабочими при трестах ГлавБАМстроя создавались техшколы и учебные пункты. Из-за нехватки помещений и оборудования обучение проводилось в форме краткосрочных курсов без отрыва от производства. Например, созданный в 1975 году учебный пункт при Нижнеангарсктрансстрое первоначально не имел собственного помещения и проводил занятия по месту работы обучавшихся. К 1981 году он насчитывал 12 филиалов во всех 18 подразделениях треста, а также два учебных класса в здании Свевробайкальского техникума [АОМОС, ф. р-15, оп. 1, д. 217, л. 10].

В городе Усть-Куте располагался учебный пункт треста «ЗапБАМстроймеханизация», в котором находилось два учебных кабинета

на 60 мест, что в условиях постоянного обновления контингента рабочих не могло удовлетворить потребности предприятия в обучении. Это обстоятельство выступало предпосылкой роста производственного травматизма. Например, в 1976 году из 76 несчастных случаев 12 было связано с недостатками в обучении, а в 1983 году из 52 случаев 20 было вызвано использованием рабочих не по специальности [АОУКМО, ф. р-44, оп. 1, д. 46, л. 5; д. 305, л. 4]. Полноценному охвату механизаторов различными формами обучения также препятствовал разъездной характер работ. В результате при учебном пункте было организовано шесть филиалов, находившихся в местах дислокации крупных мехколонн в Братске, Железногорске, Магистральном, Улькане, Нижнеангарске и Новом Уояне. Благодаря принятым мерам среднегодовой контингент обучающихся вырос до 380—450 человек [Там же, д. 251, л. 62—63].

В 1980—1981 годах на базе учебного пункта УС «БАМтоннельстрой» был организован филиал техшколы Мосметростроя, ежегодное обучение в котором проходило 500—700 человек. Заведение находилось в помещении гостиницы жилищно-коммунальной конторы треста, где располагало несколькими учебными кабинетами и небольшой библиотекой [ГАРБ, ф. р-1880, оп. 1, д. 472, л. 13—14].

Подготовка и повышение квалификации работников Мостостроительного треста № 9 осуществлялись через учебный пункт и техшколу Минтрансстроя в пос. Якурим. С конца 1970-х годов ежегодные выпуски составляли по 350—400 обученных [АОУКМО, ф. р-47, оп. 1, д. 113, л. 35].

Важное место в системе охраны труда занимало санаторно-курортное лечение. Данная статья расходов занимала второе место после выплат по больничным листам в бюджетах профсоюзных организаций. Наряду с возможностью пребывания во всеоюзных здравницах работники могли получать необходимое лечение в местных санаторных учреждениях, созданных при строительных предприятиях. Например, БАМтоннельстрой располагал своим профилакторием на берегу Байкала, который был открыт зимой 1983 года. В помещении, рассчитанном на 50 мест, были организованы физиокабинет, солярий и сауна с бальнеологическими ваннами [АОМОС, ф. р-1, оп. 1, д. 67, л. 19]. Из-за ограниченной материально-технической базы местным санаторным лечением не удавалось охватить значительного числа тоннельщиков, что руководство стремилось компенсировать за счет привлечения внешних баз рекреации.

Внедрение новой техники, механизация и автоматизация производственных процессов, приводившие к сокращению доли ручного труда, способствовали уменьшению количества несчастных случаев. В 1980-е

годы в строительстве начинает широко использоваться дорогостоящая импортная техника и оборудование: бетононасосы «Вортингтон», поргальные буровые установки «Тампелла—Тамрок», погрузчики «Катерпиллар», бульдозеры «Каматцо», экскаваторы «Фиат Аллис» и т. д.

Благодаря принимаемым мерам в первой половине 1980-х годов производственный травматизм с тяжелыми последствиями по строительным предприятиям западного участка БАМа снизился в полтора — два раза. На VI конференции дорпрофсожа забайкальских транспортных строителей, которая состоялась 29 ноября 1986 года, Герой Социалистического Труда А. В. Бондарь в своем докладе отмечал, что только 16 % строителей БАМа трудились в не отвечающих нормам условиях, 40 % строителей пользовались льготами за вредность [ГАРБ, ф. р-2002, оп. 1, д. 121, л. 21].

4. Заключение

Подводя итоги, следует отметить, что динамика производственного травматизма на предприятиях западного участка БАМа напрямую зависела от особенностей сооружения данного объекта. Для начального периода строительства магистрали были характерны несчастные случаи, вызванные тяжелым физическим трудом в условиях незнакомого рельефа и сурового климата, проблем в организации снабжения и быта строителей, отсутствия транспортных коммуникаций, несформированности специализированных служб по охране труда, здравоохранению и профессиональному обучению рабочих. На этапе основного строительства изменилась структура травматизма: на первое место выступили такие факторы, как несоблюдение технологических процессов и пренебрежение техникой безопасности, связанные с форсированием сроков и темпов строительства, погоней за плановыми показателями, халатностью и формализмом руководства строительных предприятий и местных органов управления и надзора.

Более четкие формы система охраны труда и профилактики травматизма приобретает на завершающем этапе строительства. В это время осуществляется автоматизация и механизация подавляющей части производственных процессов, улучшается контроль за состоянием рабочих мест, разворачиваются центры профессиональной подготовки и переподготовки по рабочим специальностям, налаживается система санаторно-курортного обслуживания строителей и т. д. Однако изменившиеся условия хозяйствования, начавшиеся перебои в финансировании стройки, общее нарастание кризисных явлений в жизни страны поставили перед сложившейся системой по охране труда новые задачи, решение которых было затруднено из-за завершения социалистической стройки и последовавшего

распада советского государства. Тем не менее накопленный в ходе сооружения магистрали опыт по профилактике производственного травматизма представляется актуальным и на современном этапе развития производительных сил Сибири и Дальнего Востока.

Источники и принятые сокращения

1. АА — Архив автора.
2. АОМОС — *Архивный* отдел муниципального образования «город Северобайкальск». Ф. Р-1 (Городской совет народных депутатов г. Северобайкальск). Оп. 1. Д. 67. Л. 19 ; Ф. Р-15 (трест Нижнеангаркстрострой). Оп. 1. Д. 119. Лл. 5—6 ; Д. 164. Лл. 10—12 ; Д. 217. Л. 6, 10 ; Д. 262. Лл. 4—5.
3. АОУКМО — *Архивный* отдел администрации Усть-Кутского муниципального образования Иркутской области. Ф. Р-44 (трест ЗапБАМстроймеханизация). Оп. 1. Д. 16. Лл. 2—3 ; Д. 46. Л. 5 ; Д. 87. Л. 3 ; Д. 127. Л. 5 ; Д. 173. Лл. 5—6 ; Д. 220. Л. 3 ; Д. 251. Лл. 62—63 ; Д. 262. Л. 2 ; Д. 305. Лл. 3—4, 8 ; Д. 354. Л. 2 ; Д. 393. Л. 2 ; 437. Лл. 3—4 ; Д. 489. Л. 4 ; Д. 543. Л. 2 ; Ф. Р-47 (Мостостроительный трест № 9). Оп. 1. Д. 113. Л. 35 ; Ф. Р-52 (трест ЛенаБАМстрой). Оп. 1. Д. 77. Лл. 2—2 об, 31, 36—37, 42 ; Д. 164. Лл. 2—3 ; Д. 231. Лл. 2—3 ; Д. 285. Л. 3 ; Д. 347. Л. 5 ; Д. 385. Лл. 2—3 ; Д. 416. Л. 4.
4. ГАРБ — *Государственный* архив Республики Бурятия. Ф. П-8 (Северобайкальский райком и горком КПСС). Оп. 7. Д. 2. Л. 46 ; Оп. 9. Д. 2. Л. 10 ; Ф. Р-2002 (Дорпрофсоюз забайкальских транспортных строителей). Оп. 1. Д. 6. Л. 16 ; Д. 35. Лл. 60—61 ; Д. 37. Лл. 14—18 ; Д. 46. Л. 210 ; Д. 121. Л. 21 ; Ф. Р-1880 (Управление строительства БАМтоннельстрой). Оп. 1. Д. 216. Л. 3 ; Д. 472. Лл. 13—14 ; Д. 577. Л. 4 ; Д. 678. Л. 3, 18 ; Д. 679. Лл. 2—3.
5. *Гыплов Г.* Я пойду с ними на проходку ... / Г. Гыплов // *Правда Бурятии*. — 17 января 1987. — С. 2.
6. *Кривой А. С.* БАМ от А до Я / А. С. Кривой. — Иркутск : Восточно-сибирская издательская компания, 2004. — 368 с.
7. РГАЭ — *Российский* государственный архив экономики. Ф. Р-9538 (Министерство транспортного строительства СССР). Оп. 16. Д. 1148. Л. 259 ; Д. 1442. Л. 233 ; Д. 1976. Л. 240 ; Д. 2467. Л. 291 ; Д. 2972. Л. 340 ; Д. 3409. Л. 234 ; Д. 3842. Лл. 310—311 ; Д. 4262. Лл. 280—281, 296 ; Д. 4671. Л. 296 ; Д. 5127. Л. 271 ; Д. 5648а. Л. 250 ; Д. 6180. Лл. 178—179.
8. *Скотников А.* Чтобы рекорд стал нормой / А. Скотников // *Правда Бурятии*. — 3 октября 1979. — С. 2.

Литература

1. *БАМ* на территории Бурятии : история строительства, ее роль в хозяйственном освоении региона / ответственный редактор И. В. Гордиенко. — Улан-Удэ : Издательство БНЦ СО РАН, 1999. — 217 с.
2. *БАМ* : строительство и хозяйственное освоение / редакторы : А. Г. Аганбегян, А. А. Кин, В. П. Можин. — Москва : Экономика, 1984. — 144 с.

3. *Будаев Д. А.* Производственный травматизм на горнодобывающих предприятиях Бурятской АССР в конце 1970-х — первой половине 1980-х гг. / Д. А. Будаев // Вестник Бурятского государственного университета. — 2014. — № 2. — С. 150—153.
4. *Быкова Н. М.* Северо-Муйский тоннель — из XX в XXI век / Н. М. Быкова, С. И. Шерман. — Новосибирск : Наука, 2007. — 185 с.
5. *Долголюк А. А.* Сибирские строители в 1946—1970 гг. / А. А. Долголюк. — Новосибирск : Сибирское научное издательство, 2013. — 476 с.
6. *Железко С. Н.* Социально-демографические проблемы в зоне БАМ / С. Н. Железко. — Москва : Статистика, 1980. — 184 с.
7. *Зеляк В. Г.* «Валютный цех страны» : история развития горнопромышленного комплекса Северо-Востока России в 1928—1991 гг. / В. Г. Зеляк. — Томск : Издательство Томского университета, 2015. — 466 с.
8. *Зобнин Ю. В.* Исследования сотрудников кафедры госпитальной терапии и академической группы К. Р. Седова в зоне строительства Байкало-Амурской магистрали / Ю. В. Зобнин // Сибирский медицинский журнал. — 2006. — № 2. — С. 90—96.
9. *Кин А. А.* Регионально-транспортный мегапроект БАМ : уроки освоения / А. А. Кин // Регион : Экономика и Социология. — 2014. — № 4 (84). — С. 55—72.
10. *Куренкова Г. В.* Концептуальный подход к учету индивидуальных доз облучения радоном рабочих железнодорожных тоннелей / Г. В. Куренкова, Е. П. Лемешевская // Экология человека. — 2013. — № 2. — С. 14—21.
11. *Ляпина О. П.* Исторический аспект и проблемы современного состояния системы охраны труда в Российской Федерации / О. П. Ляпина, О. В. Усикова // Сиббезопасность-СПАССИБ. — 2014. — № 1. — С. 120—126.
12. *Пинчук К. А.* Исследование распределения и мониторинг радона в Северомуйском железнодорожном тоннеле на трассе Байкало-Амурской магистрали : автореферат диссертации ... кандидата геолого-минералогических : 25.00.36 / К. А. Пинчук. — Иркутск, 2012. — 21 с.
13. *Регион БАМ : концепция развития на современном этапе* / редакторы : А. Г. Гранберг, В. В. Кулешов. — Новосибирск : Издательство СО РАН, 1996. — 212 с.
14. *Ступин П. П.* Состояние техники безопасности и охраны труда в строительных организациях Восточной Сибири (1960—1970 гг.) / П. П. Ступин // Иркутский историко-экономический ежегодник. — Иркутск : [б.и.], 2001. — С. 127—129.
15. *Урожаева Т. П.* Проблемы охраны труда на промышленных предприятиях Иркутской области в 1990-е годы / Т. П. Урожаева // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия : История, филология. — 2016. — Т. 15. — № 8. — С. 170—179.
16. *Grützmaker J.* Die Baikal-Amur-Magistrale. Vom stalinistischen Lager zum Mobilisierungsprojekt unter Brežnev / J. Grützmaker. — München : R. Oldenbourg Verlag, 2012. — 503 S.
17. *Ward Chr. J.* Brezhnev's Folly : The Building of BAM and Late Soviet Socialism / Chr. J. Ward. — Pittsburgh : University of Pittsburgh Press, 2009. — 256 p.

Industrial Injuries and Labor Protection during the Construction of the Western Section of the BAM (1970s—1980s)¹

© Nikolay S. Baykalov (2019), orcid.org/0000-0002-2511-9003, PhD in History, associate professor, Buryat State University (Ulan-Ude, Russia), baikalov@bsu.ru.

The article is devoted to one of the poorly studied pages in the historiography of the late Soviet period - the history of industrial injuries and labor protection in the areas of new industrial development. The dynamics of injuries in the construction of the western section of the BAM are considered, its branch specificity is revealed, measures to reduce accidents at work are described. It is noted that the technical re-equipment of production and the optimization of working conditions, occupational training and promotion of occupational safety, the fight against occupational diseases and convalescence and health treatment, administrative influence methods played a leading role in shaping the labor protection system. It is revealed that in the first years high injuries were caused by the use of heavy physical labor in the absence of the necessary social and production infrastructure. It is indicated that in the midst of construction, the main factors were violations of safety engineering, technology and organization of production, speeding up the deadlines for the commissioning of objects, etc. Special attention is paid to labor protection measures. In conclusion, the authors show that the completion of the construction and collapse of the USSR led to the redeployment or disbandment of most enterprises, but the experience of labor protection and prevention of occupational injuries accumulated during the construction of the highway retains its significance to the present.

Key words: late socialism; Soviet modernization; transport construction; railway transport; occupational injuries; labor protection.

Material resources

AA — *Arhiv avtora.*

AOMOS — *Arkhivnyy otdel munitsipalnogo obrazovaniya «gorod Severobaykalsk».* F. R-1 (Gorodskoy soviet narodnykh deputatov g. Severobaykalsk). Op. 1. D. 67. L. 19; F. R-15 (trest Nizhneangarsktransstroy). Op. 1. D. 119. Ll. 5—6; D. 164. Ll. 10—12; D. 217. L. 6, 10; D. 262. Ll. 4—5. (In Russ.).

AOUKMO — *Arkhivnyy otdel administratsii Ust'-Kutskogo munitsipalnogo obrazovaniya Irkutskoy oblasti.* F. R-44 (trest ZapBAMstroyemkhanizatsiya). Op. 1. D. 16. Ll. 2—3; D. 46. L. 5; D. 87. L. 3; D. 127. L. 5; D. 173. Ll. 5—6; D. 220. L. 3; D. 251. Ll. 62—63; D. 262. L. 2; D. 305. Ll. 3—4, 8; D. 354. L. 2; D. 393. L. 2; 437. Ll. 3—4; D. 489. L. 4; D. 543. L. 2; F. R-47 (Mostostroitelnyy trest № 9). Op. 1. D. 113. L. 35; F. R-52 (trest LenaBAMstroy). Op. 1. D. 77. Ll. 2—2 ob, 31, 36—37, 42; D. 164. Ll. 2—3; D. 231. Ll. 2—3; D. 285. L. 3; D. 347. L. 5; D. 385. Ll. 2—3; D. 416. L. 4. (In Russ.).

GARB — *Gosudarstvennyy arkhiv Respubliki Buryatiya.* F. P-8 (Severobaykalskiy raykom i gorkom KPSS). Op. 7. D. 2. L. 46; Op. 9. D. 2. L. 10; F. R-2002

1 The article was prepared with the financial support of the RFBR and the Government of the Republic of Belarus, the draft № 18-49-030010p_a.

- (Dorprofsozh zabaykalskikh transportnykh stroiteley). Op. 1. D. 6. L. 16; D. 35. Ll. 60—61; D. 37. Ll. 14—18; D. 46. L. 210; D. 121. L. 21; F. R-1880 (Upravlenye stroitelstva BAMtonnelstroy). Op. 1. D. 216. L. 3; D. 472. Ll. 13—14; D. 577. L. 4; D. 678. L. 3, 18; D. 679. Ll. 2—3. (In Russ.).
- Gyplov, G. (1987). Ya poydu s nimi na prokhodku ... In: *Pravda Buryatii*. 17 yanvarya 1987. (In Russ.).
- Krivoy, A. S. (2004). *BAM ot A do Ya*. Irkutsk: Vostochno-sibirskaya izdatelskaya kompaniya. (In Russ.).
- RGAE — *Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv ekonomiki*. F. R-9538 (Ministerstvo transportnogo stroitelstva SSSR). Op. 16. D. 1148. L. 259; D. 1442. L. 233; D. 1976. L. 240; D. 2467. L. 291; D. 2972. L. 340; D. 3409. L. 234; D. 3842. Ll. 310—311; D. 4262. Ll. 280—281, 296; D. 4671. L. 296; D. 5127. L. 271; D. 5648a. L. 250; D. 6180. Ll. 178—179. (In Russ.).
- Skotnikov, A. (1979). Chtoby rekord stal normoy. In: *Pravda Buryatii*. 3 oktyabrya 1979. (In Russ.).

References

- Aganbegyan, A. G., Kin, A. A., Mozhin, V. P. (eds.) (1984). *BAM: stroitelstvo i khozyaystvennoye osvoyeniye*. Moskva: Ekonomika. (In Russ.).
- Budayev, D. A. (2014). Proizvodstvennyy travmatizm na gornodobyvayushchikh predpriyatiyakh Buryatskoy ASSR v kontse 1970-kh — pervoy polovine 1980-kh gg. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2: 150—153. (In Russ.).
- Bykova, N. M., Sherman, S. I. (2007). *Severo-Muyskiy tonnel' — iz XX v XXI vek*. Novosibirsk: Nauka. (In Russ.).
- Dolgolyuk, A. A. (2013). *Sibirskiye stroiteli v 1946—1970 gg*. Novosibirsk: Sibirskoye nauchnoye izdatelstvo. (In Russ.).
- Gordiyenko, I. V. (ed.) (1999). *BAM na territorii Buryatii: istoriya stroitelstva, yeye rol' v khozyaystvennom osvoyenii regiona*. Ulan-Ude: Izdatelstvo BNTs SO RAN. (In Russ.).
- Granberg, A. G., Kuleshov, V. V. (eds.) (1996). *Region BAM: kontseptsiya razvitiya na sovremennom etape*. Novosibirsk: Izdatelstvo SO RAN. (In Russ.).
- Grützmacher, J. (2012). *Die Baikal-Amur-Magistrale. Vom stalinistischen Lager zum Mobilisierungsprojekt unter Brežnev*. München: R. Oldenbourg Verlag. (In Germ.).
- Kin, A. A. (2014). Regionalno-transportnyy megaproekt BAM: uroki osvoyeniya. *Region: Ekonomika i Sotsiologiya*, 4 (84): 55—72. (In Russ.).
- Kurenkova, G. V., Lemeshevskaya, E. P. (2013). Kontseptualnyy podkhod k uchetu individualnykh doz oblucheniya radonomo rabochikh zheleznodorozhnykh toneley. *Ekologiya cheloveka*, 2: 14—21. (In Russ.).
- Lyapina, O. P., Usikova, O. V. (2014). Istoricheskiy aspekt i problemy sovremennoy sostoyaniya sistemy okhrany truda v Rossiyskoy Federatsii. *Sibbezopasnost' - SPASSIB*, 1: 120—126. (In Russ.).

- Pinchuk, K. A. (2012). *Issledovaniye raspredeleniya i monitoring radona v Severomyskom zheleznodorozhnom tonnele na trasse Baykalo-Amurskoy magistrali: avtoreferat dissertatsii ... kandidata geologo-mineralogicheskikh*. Irkutsk. (In Russ.).
- Stupin, P. P. (2001). Sostoyaniye tekhniki bezopasnosti i okhrany truda v stroitelnykh organizatsiyakh Vostochnoy Sibiri (1960—1970 gg.). In: *Irkutskiy istoriko-ekonomicheskiy yezhegodnik*. Irkutsk. 127—129. (In Russ.).
- Urozhayeva, T. P. (2016). Problemy okhrany truda na promyshlennykh predpriyatiyakh Irkutskoy oblasti v 1990-e gody. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya*, 15 (8): 170—179. (In Russ.).
- Ward, Chr. J. (2009). *Brezhnev's Folly: The Building of BAM and Late Soviet Socialism*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Zelyak, V. G. (2015). «Valyutnyy tsekh strany»: istoriya razvitiya gornopromyshlennogo kompleksa Severo-Vostoka Rossii v 1928—1991 gg. Tomsk: Izdatelstvo Tomskogo universiteta. (In Russ.).
- Zhelezko, S. N. (1980). *Sotsialno-demograficheskiye problemy v zone BAM*. Moskva: Statistika. (In Russ.).
- Zobnin, Yu. V. (2006). Issledovaniya sotrudnikov kafedry gospitalnoy terapii i akademicheskoy gruppy K. R. Sedova v zone stroitelstva Baykalo-Amurskoy magistrali. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal*, 2: 90—96. (In Russ.).