

Научно-техническое творчество молодежи Восточной Сибири как процесс рационализации производства

Т.М. Королева

Братский государственный университет, ул. Макаренко 40, Братск, Россия

tempotan@rambler.ru

Статья поступила 9.06.2016, принята 18.08.2016

В статье рассматриваются этапы возникновения и развития системы научно-технического творчества молодежи (НТТМ) в Восточной Сибири. Автор выделяет главную особенность движения НТТМ в СССР, которая заключалась в формировании первичных технических навыков и развитии интереса молодежи к технике и науке, подготовке квалифицированных производственных кадров. Обоснованы факторы, демонстрирующие эффективность данной системы в СССР, и причины, приведшие к ее распаду вследствие кризиса конца 1980-х гг., когда центры НТТМ пришли в упадок и стали напоминать скорее бизнес-инкубаторы, чем инновационные структуры.

Ключевые слова: научно-техническое творчество; молодежь; Восточная Сибирь.

Scientific-technical creativity of youth in Eastern Siberia as a process of rationalization of the production

T.M. Koroleva

Bratsk State University; 40 Makarenko St., Bratsk, Russia

tempotan@rambler.ru

Received 9.06.2016, accepted 18.08.2016

The article discusses stages of arising and development of scientific-technical creativity of youth (STCY) in Eastern Siberia. The author distinguishes the main feature of the (STCY) system in the Soviet Union, which is formation of primary technical skills and development of young people's interest in engineering and science, training science and production. The author showed the effectiveness of this system in the Soviet Union and its disintegration as a result of the crisis of the late 1980s concluded that the changed economic situation led to the fact that the centres (STCY) fell into disrepair. They became rather business incubators than innovative structure.

Keywords: scientific-technical creativity; youth; Eastern Siberia.

На современном этапе развития общества быстрыми темпами происходит освоение техники и технологий, поэтому приоритетными задачами, стоящими перед современной Россией, являются развитие инновационной экономики и подготовка квалифицированных научных и технических кадров. Решению этих задач отвечает система научно-технического творчества молодежи (НТТМ) как необходимый элемент первич-

ного мотивирования, отбора и подготовки таких кадров.

В рамках системы НТТМ формируется интерес молодежи к научно-техническому творчеству. Творчество — это процесс человеческой деятельности, в результате которого создаются качественно новые материальные и духовные ценности. Творчество изобретателя и рационализатора, научное и научно-техническое творчество, организаторские способности по внедрению дости-

жений НТР особенно востребованы на современном этапе, в период экономических кризисов и социальных потрясений.

Подобная инфраструктура существовала в СССР, где она продемонстрировала достаточно высокую эффективность. Система НТТМ в Советском Союзе (кружки, технические секции и т. п.) давала молодежи первичные технические навыки, развивала интерес к технике и науке и в конечном итоге воспитала много талантливых инженеров, технологов, конструкторов. Однако с начала 1990-х гг. система НТТМ пережила кризис, не преодоленный до сих пор.

Научно-техническое творчество молодежи — движение, зародившееся в конце 1960-х годов «снизу», от «самодельщиков», занимавшихся в многочисленных научно-технических кружках. В рамках этого движения молодежь совершенствовала механизацию и технологию строительных работ, активно участвовала в рационализации производства.

На каждом предприятии, заводе, фабрике были созданы ячейки Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов. Рационализация производства — это процесс совершенствования средств и методов общественного производства с целью повышения его эффективности. В Советской России рационализация производства проводилась по следующим основным направлениям.

Во-первых, усовершенствование средств труда и технологических процессов, которое заключалось в прогрессивных изменениях конструкций применяемых машин и оборудования, обеспечивающих повышение их технического уровня, надежности и долговечности, интенсификацию режимов и улучшение качества обработки, снижение энергоемкости, фондоемкости и других показателей затрат в производстве, в модернизации оборудования, техническом перевооружении действующих предприятий на базе комплексной механизации и автоматизации производственных процессов.

Во-вторых, усовершенствование предметов труда, заключающееся в улучшении производственных и потребительских качеств выпускаемых изделий, в упорядочении номенклатуры и ассортимента продукции, все более широком применении стандартизации, унификации и нормализации изделий; в повышении качественных характеристик исходного сырья и материалов для наиболее полного и комплексного их использования; в увеличении выхода готовой продукции с единицы сырья путем углубления переработки в добывающих отраслях, в развитии отделочных производств обрабатывающей промышленности.

В-третьих, усовершенствование труда, связанное с мероприятиями по научной его организации. Рационализация трудового процесса предполагала создание наиболее благоприятных условий труда, устранение тяжелых физических усилий и нервного перенапряжения. Этим целям служило внедрение рациональных режимов работы и отдыха, уменьшение влияния производственных вредностей (шум, вибрация, загазованность и пр.) на организм человека, улучшение техники безопасности, сангигиены, производственной эстетики и т. п.

Об активной деятельности советской молодежи в области научно-технического творчества говорят следующие факты. С 10 марта по 1 декабря 1960 г. Читинский совет народного хозяйства совместно с областным советом профсоюзов провел третий конкурс на лучшие изобретения и рационализаторские предложения. В жюри конкурса поступило 147 предложений: по цветной металлургии и горнодобывающей промышленности — 41; по машиностроительной промышленности — 27; по металлургической промышленности — 4; по энергетике — 9; по угольной промышленности — 5; по лесной и деревообрабатывающей промышленности — 12; по легкой и пищевой промышленности — 19; по строительству — 16; по транспортному хозяйству — 6; по прочим отраслям промышленности — 8 [1, л. 14]. Победи-

телям конкурса были вручены премии. В тресте Ачинскалюминстрой в 1960 г. насчитывалось 132 молодых рационализатора, которыми было сделано 165 рацпредложений. Экономический эффект от их внедрения составил 3 619,4 тыс. р.

В этом же году в Норильске комсомольцы проектной конторы под руководством секретаря комсомольской организации А. Огнева создали первое общественное конструкторское бюро (ОКБ). К 1965 г. на предприятиях и стройках города уже работали 80 ОКБ с числом участников около 1 000 чел., 60 бюро технической информации с охватом более 300 чел. [2, л. 11]. Многие творческие группы Норильска внесли ценные рационализаторские предложения, давшие большой экономический эффект. Благодаря развитию НТТМ на многих предприятиях (ТЭЦ, механическом, никелевом и медеплавильном заводах, Норильском горно-металлургическом комбинате (ГМК)) каждый второй комсомолец являлся рационализатором. Молодыми рационализаторами Норильска за 10 месяцев 1959 г. подано 2 723, за 10 месяцев 1965 г. — 3 500 предложений [3, с. 120-121]. Молодежь Норильского ГМК участвовала во всех выставках НТТМ. Лучшие работы молодых новаторов Норильска были отмечены на выставках НТТМ-72 (1972 г., 10 бронзовых медалей), НТТМ-74 (12 дипломов), НТТМ-76 (4 бронзовые медали) [4, л. 37-39].

Комсомольцами и молодежью промышленных предприятий Кабанского района Бурятии в 1962 г. подано и внедрено в производство 111 рацпредложений с годовым экономическим эффектом 76 588 р. [5, л. 37]. Активно участвовала в рационализаторском процессе молодежь Братской ГЭС. Так, в 1962 г. здесь было подано 147 рацпредложений и внедрено 90 из них. Экономический эффект составил 11 762 р. [6, л. 2, 10, 21]. На прииске Нойба Северо-Енисейского района за счет рационализаторских предложений членов ВЛКСМ только за 10 месяцев 1965 г. было сэкономлено более 6 тыс. р. [7, л. 17]. На Ангарском цементном заводе в период с

1965 по 1969 гг. было внедрено 530 рационализаторских предложений с экономическим эффектом 550 тыс. р. На сооружении КраЗа молодыми рационализаторами подано 28 рацпредложений, экономический эффект составил 12 263 р. На строительстве железной дороги Ачинск — Абалаково было внесено 23 рацпредложения с экономическим эффектом 29 400 р. [8, с. 120].

В Бурятской АССР в 1968 г. насчитывалось более 5 тыс. молодых рационализаторов, которые подали 850 предложений с экономическим эффектом около 200 тыс. р. В 1968 г. комитетом ВЛКСМ локомотивовогоноремонтного завода (ЛВРЗ) в Улан-Удэ проведен смотр-конкурс по рационализации и изобретательству среди комсомольских цехов. Было подано 68 рационализаторских предложений, внедрено 38, экономический эффект составил 13 399 р. [9, л. 7, 19].

В этом же году на авиазаводе в Улан-Удэ молодые рационализаторы внесли 622 рацпредложения, из них внедрено в производство 577 с экономическим эффектом 180 627 р. За активное участие в смотре-конкурсе НТТМ комсомольской организации авиационного завода присудили первое место с вручением почетной грамоты обкома ВЛКСМ и денежной премии в размере 200 р. [10, л. 140]. В 1968 г. в Иркутске был проведен областной смотр НТТМ «Ленинский комсомол — Родине». Подобные смотры проходили по всей Восточной Сибири (в Иркутске, Братске, Абакане, Канске и др.).

В рамках НТТМ в Иркутском политехническом институте в 1968 г. были организованы научные кружки и студенческое конструкторское бюро (СКБ), объединившее за год 1 200 студентов почти всех факультетов. Основными направлениями деятельности СКБ были автоматизация производственных процессов, сетевое планирование, расчет и конструирование специальных электронных вычислительных машин. Ежегодно СКБ выполняло хозяйственные работы на сумму около 200 тыс. р. и оформляло несколько патентов на изобретения [11, л. 5].

В 1970 г. молодежью Читинского машиностроительного завода внедрено 10 рацпредложений с экономией 10 302 р. [12, л. 41]. В 1970-1971 гг. молодежью Братского лесопромышленного комплекса (БЛПК) было подано 458 рацпредложений, из них внедрено 208 с общим экономическим эффектом 225,8 тыс. р. Первое место с вручением знамени комитета комсомола БЛПК было присуждено комсомольско-молодежной смене лесного порта И. Долинич [3, с. 103]. В 1989 г. на Братской ГЭС совместно с Куйбышевским авиационным институтом был разработан и внедрен сначала на гидроагрегатах Братской ГЭС, а затем и на всех гидростанциях страны эластичный металлопластмассовый подпятник, за что большая группа молодых научных сотрудников, специалистов и директор ГЭС были удостоены государственной премии [13, л. 7].

Для развития НТТМ комсомольские организации совместно с управлениями ВОИР (Всесоюзное общество изобретателей и рационализаторов) и НТО (Научно-техническое общество) проводили молодежные смотры и конкурсы рационализаторской работы, творческие дискуссии и конференции. Организации общества ВОИР осуществляли общественный контроль за своевременным внедрением предложений, проверяли правильность определения экономического эффекта и выплаты авторского вознаграждения, организовывали беседы, консультации, лекции, выставки, обмен опытом между рационализаторами и изобретателями [14, л. 139].

В целях усиления работы по развитию НТТМ при центральных, республиканских, краевых, областных и городских правлениях НТО были созданы секции ВОИР по работе с молодежью, в которые входили инженеры, техники, научные работники, рабочие — новаторы производства, студенты, члены НТО, представители профсоюзных, комсомольских и хозяйственных организаций, работники профтехобразования, просвещения и высшей школы. В этих секциях молодежь

изучала и обобщала опыт работы организации НТО и ВОИР, разрабатывала и представляла правлению общества предложения по повышению уровня научно-технических знаний и квалификации молодых специалистов, привлечению молодежи к активному участию в научно-технических конференциях, совещаниях, семинарах, смотрах, конкурсах, проводимых научно-техническими обществами.

В целях массового привлечения молодежи к техническому творчеству, рационализации и изобретательству, воспитания у молодежи творческого отношения к труду, повышения ее культурно-технического уровня начиная с 1967 г. стали проводиться всесоюзные смотры технического творчества молодежи. В задачи смотров входило выявление, отбор, показ и широкое внедрение изобретений и рационализаторских предложений. Смотры проводились ЦК ВЛКСМ, главным комитетом ВДНХ СССР, Центральным советом ВОИР и Всесоюзным советом НТО совместно с министерствами и ведомствами СССР. Всесоюзные смотры НТТМ проходили в несколько этапов:

- 1) на предприятиях и стройках, в колхозах и совхозах, в учебных заведениях и т. д.;
- 2) в областях и республиках — по результатам смотров на местах;
- 3) на ВДНХ СССР, на центральной выставке лучших работ молодых новаторов, рационализаторов и изобретателей и т. д.

Победители награждались почетными грамотами ЦК ВЛКСМ, ЦС ВОИР, министерств и ведомств СССР, значками «Лауреат Всесоюзного смотра научного творчества молодежи». Пятьсот лучших работ из числа представленных на ВДНХ были отмечены золотыми, серебряными и бронзовыми медалями, дипломами и денежными премиями. Так, в 1966 г. главный комитет ВДНХ наградил дипломом второй степени Читинский машиностроительный завод Министерства химического и нефтяного машиностроения СССР за изготовление, освоение и серийное производство компрессорно-

конденсаторного агрегата МАК-2-ФУ-90, применение которого давало 31 тыс. р. экономического эффекта в год. Серебряной медалью и денежной премией в размере 100 р. был награжден начальник сборочного цеха Лев Иванович Лаврушин за разработку технологического процесса вальцовки конденсаторов МКТ-20 с латунными трубными решетками с применением эпоксидных смол и монтаж компрессорно-конденсаторного агрегата типа МАК-2-ФУ-90. Бронзовые медали и денежные премии в размере 50 руб. получили слесарь сборочного цеха Илья Федорович Зябку — за изготовление конденсатора МКТР-20, разработку технологического процесса сварки подставки конденсатора и монтаж компрессорно-конденсаторного агрегата типа МАК-2-ФУ-90, старший мастер сварочного участка Петр Николаевич Шишкин — за разработку технологического процесса сварки-спайки латунных трубных решеток конденсатора МКТР-20 и сварки компрессорно-конденсаторного агрегата типа МАК-2-ФУ-90 [15, л. 2, 3].

За достигнутые в 1966 г. успехи в выполнении планов производства главный комитет ВДНХ постановил наградить дипломом I степени совхоз «Ундинский» Балецкого района, совхоз «Тарбагатайский» Петровск-Забайкальского района, совхоз «Копунский» Шелопугинского района Читинской области; дипломом II степени — Балецкое производственное управление, колхоз «Забайкалец» Сретенского района, колхоз «Сибирь» Петровск-Забайкальского района, Ононское опытно-показательное хозяйство Шилкинского района; дипломом III степени — Сретенское производственное управление и колхоз «Победа» Петровск-Забайкальского района [16].

В 1975 г. на ВДНХ демонстрировались шесть лучших рационализаторских предложений, внедренных в производство молодежью Бурятии. Разработка и внедрение в производство 12-шпиндельного станка были оценены комиссией ВДНХ бронзовой медалью [17, л. 1]. Благодаря рационализатор-

ским предложениям молодых специалистов Вихоревского локомотивного депо осуществлена реконструкция их предприятия [18, л. 15]. Десятки таких предложений были поданы молодыми инженерами, техниками и рабочими на комбинате «Братскжелезобетон», а в 1969 г. 12 наиболее ценных из них внедрены в производство и дали 35 тыс. р. экономии [19, л. 23].

В 1961 г. на Ангарском нефтеперерабатывающем заводе молодые специалисты под руководством Егора Демьяненко организовали молодежное конструкторское бюро, создали несколько групп и в течение восьми месяцев разработали установку по обезжелезиванию и обессоливанию нефти. Экономический эффект от внедрения данной установки составил 95 тыс. р. Совет молодых специалистов Братскгэсстроя под руководством Алексея Марчука представил новый проект 110-метрового металлического моста через Ангару с экономической эффективностью 2 млн р. [20, л. 5, 6]. В Бурятии в 1971 г. действовало 140 школ технического творчества и 114 консультационных пунктов. За 9 месяцев 1971 г. подано 2 000 рацпредложений, из них 1 800 внедрено в производство с экономическим эффектом 1 млн 600 тыс. р. [21, л. 140]. Большая рационализаторская и изобретательская работа осуществлялась молодежью Читинского станкостроительного завода. Молодой инженер-электрик Владимир Портнягин за 1975 г. подал 8 предложений с экономическим эффектом 1 800 руб., инженер-конструктор Евгений Кудряшов — 6 предложений, инженер Валерий Климов — 5 [22, л. 11].

В 1976 г. в Красноярском крае 5 150 молодых рационализаторов подали 5 725 рацпредложений, из которых 5 670 внедрено в производство с экономическим эффектом 6 007 231 р. [3, с. 121]. В апреле 1976 г. в г. Красноярске была проведена научно-техническая конференция молодых специалистов, где лучшим предприятием по внедрению рационализации признан никелевый завод.

Творческая бригада молодых специалистов Улан-Удэнского ЛВРЗ под руководством В. Вербуль в 1977 г. разработала и внедрила установку для приготовления холоднотвердеющих смесей, давшую экономический эффект 21 тыс. р. Внедрение в производство печи на жидком топливе для нагрева заготовок горячей поковки на Ново-Брянском ремонтно-механическом заводе дало экономический эффект 6 тыс. р. В 1979 г. в Бурятии в ходе республиканского смотра НТТМ, в котором приняли участие 176 354 чел., подано и внедрено в производство 1 097 рационализаторских предложений с экономическим эффектом 380 140 р. [23, л. 1; 24, л. 6].

За 1976 г. участники смотра НТТМ в Хакасской автономной области подали 1 406 рацпредложений, 81 % которых были внедрены в народное хозяйство, экономический эффект составил 1 097 360 р. Так, начальник проектной группы треста Абаканвагонстрой Светлана Надеяева, автор четырех рацпредложений, добилась экономического эффекта 32 тыс. р. Во всесоюзном смотре НТТМ-77 участвовало 20 111 молодых рационализаторов из Хакасской автономной области. За первое полугодие 1978 г. ими было подано 1 173 рацпредложения, из них внедрено в народное хозяйство 718 с экономическим эффектом 793 660 р. [25, л. 165]. По итогам 1988 г. в смотре НТТМ по Иркутскэнерго коллектив молодых изобретателей Братской ГЭС занял первое место и был награжден переходящим Красным знаменем с выплатой премии в сумме 500 р. [26, л. 9, 10].

Рационализаторские предложения подавались в бюро рационализации и изобретательства принимающей организации (предприятия) или главному инженеру предприятия для рассмотрения и квалификации. Технический совет хозяйственной организации (предприятия) оценивал годовую экономию от внедрения предложения. Вознаграждение за рационализаторское предложение выплачивалось из расчета суммы экономии за год через бухгалтерию хозяйственной организации (предприятия).

Молодые авторы технических новаций получали лишь небольшое вознаграждение. Основная часть средств поступала в ВОИР и НТО, т. е. в подведомственные профсоюзам организации и в фонды предприятий, и их использование в интересах молодежи было затруднено или невозможно. В 1980-е гг. впервые был поставлен вопрос об улучшении материального стимулирования рационализаторской и изобретательской деятельности молодежи. Вместо простого минимального премирования за рационализаторскую деятельность предлагалась более обобщенная шкала вознаграждений. Было внесено предложение использовать для организации НТТМ средства комитетов комсомола, возможно в форме кредитов. Основная доля бюджета ВЛКСМ направлялась на содержание комсомольских органов. Несмотря на большие ежегодные расходы, у комсомола оставались свободные финансовые ресурсы, но система директивного планирования не позволяла использовать их в той мере, в какой это было возможно и необходимо. Комсомол к 1986 г. имел на своих счетах около 1 млрд р. так называемых свободных средств. Путь кредитования молодежи и крупных социальных молодежных проектов был открыт и мог оказаться очень эффективным и для решения проблем молодежи, ее организаций, и для народного хозяйства в целом. Тем не менее, сделать это не удавалось, несмотря на неоднократные обращения в ЦК КПСС и Совет Министров СССР. Система управления была устроена так, чтобы не допускать никаких самостоятельных действий.

В конце 1980-х гг. коллективы НТТМ перешли на полный хозрасчет и стали базой для рождения в стране новой (негосударственной) формы деятельности научно-технических творческих коллективов. Движение НТТМ в результате перестроечных процессов, происходивших в СССР, стало трансформироваться. Внедрение инновационного предпринимательства с ориентацией на западный опыт, без системной поддерж

ки со стороны государства, привело к следующим последствиям.

Во-первых, в начале 1990-х гг. часть молодых талантливых конструкторов покинула Россию в поисках лучших материальных стимулов и профессиональной реализации.

Во-вторых, другая часть, те, кто имел свои малые научно-технические предприятия, столкнулись с тем, что в данном обществе они не нужны и стали заниматься другим видом деятельности.

В-третьих, небольшая часть бывших членов НТТМ все же смогла встроиться в социально-экономическую гайдаровскую модель и зарабатывать средства на существование.

В-четвертых, энтузиасты-бессребреники, сохранившиеся в небольшом количестве, продолжали поддерживать идею научно-технического творчества молодежи, занимаясь со школьниками в немногочисленных кружках, развивая элементы НТТМ в вузах.

В-пятых, знания, умения и навыки, полученные школьниками и студентами в ходе образовательных программ НТТМ прошлых поколений, были ориентированы на запросы советской экономической и социальной системы, что, как следствие, привело к постепенному угасанию и девальвации некогда массового движения НТТМ после распада страны.

И только в 2000-х гг. был дан новый импульс НТТМ такими проектами, как лагерь «Селигер», «Зворыкинский проект» и др. Возродились выставки НТТМ во Всероссийском выставочном центре. Созданы несколько центров типа FabLab в Москве: лаборатория FabLab@School в лицее № 1502 при МЭИ, лаборатория робототехники и 3D-технологий центра профориентации «Ориентир», лаборатория НТТМ центра профориентации «Технорама на Юго-Востоке», лаборатория 3D-моделирования и быстрого прототипирования, созданная в рамках направления профориентации в самом информационно-аналитическом центре департамента образования Москвы.

Идея создания FabLab («производственная лаборатория») появилась в Массачусетском технологическом институте. Производственная лаборатория являлась маломасштабным производством, в рамках которого управляемые компьютерами машины изготавливали детали разных размеров из различных материалов. Примером может являться прототипирование — это технология, по которой вначале создается 3D-модель объекта на компьютере, а затем этот трехмерный чертеж «выращивается» из пластика, алюминия или дерева на специальной установке. В реальном производственном процессе такой прототип обычно изготавливается для конструктивного и дизайнерского уточнения будущего серийного товара, натурального эксперимента, для демонстрации заказчику.

В России создается сеть центров быстрого прототипирования для молодежи, которая должна стать катализатором подготовки креативных специалистов, способных в рамках современной городской техносферы самостоятельно планировать и осуществлять производственно-технологическую, организационно-управленческую, научно-исследовательскую и проектно-конструкторскую деятельность в различных секторах экономики.

Создание «фаблабов» в России является госзаказом — это воспитание бизнесменов, инженеров и технологов. При этом в основу создания центров быстрого прототипирования закладывается концепция самокупаемости. На наш взгляд, эта деятельность не может быть большим бизнесом в силу низкой рентабельности. Самокупаемость может выражаться скорее в заработке средств на расходные материалы и зарплату. Кроме того, здесь не прослеживается аналогия с «перерождением» центров НТТМ в конце 1980-х гг.

Таким образом, накопленный опыт развития технического творчества молодежи позволил комсомолу создать целую систему НТТМ в государственном масштабе, ставшую творческой индустрией со своей раз-

ветвленной базой, своими журналами, работанными формами связи с научными учреждениями и предприятиями, совместными программами комсомола и государства. Данное движение объединило молодых изобретателей, ученых и инженеров-конструкторов. НТТМ развивалось на фоне значительных научно-технических достижений страны, самыми громкими из которых стали освоение космоса и ядерная программа. Свообразным рупором НТТМ стал сверхпопулярный в советские годы журнал «Техника — молодежи», а знаком всеобщего признания — регулярное участие в мероприятиях главной выставочной площадки страны, ВДНХ. На современном этапе российской истории данное движение возрождается.

Литература

1. Приказы, отчеты, докладные записки директора Дарсунского завода горного оборудования Министерства промышленности РСФСР // ГАЗК (Гос. арх. Забайкальского края). Ф. Р-2116. Оп. 1. Д. 124.
2. Протоколы заседаний Норильского горкома ВЛКСМ // Арх. агентство Администрации Красноярского края. Ф. П-4991. Оп. 4. Д. 20.
3. Королева Т.М. Молодежь Восточной Сибири (1950-е-1991 гг.): моногр. Братск: Изд-во БрГУ, 2016. 374 с.
4. Протоколы заседаний Красноярского крайкома ВЛКСМ // Арх. агентство Администрации Красноярского края. Ф. П-1474. Оп. 23. Д. 248.
5. Протоколы заседаний Бурятского обкома ВЛКСМ // ГРБ (Гос. арх. Республики Бурятия). Ф. П-36. Оп. 1. Д. 4092.
6. Отчет по работе с кадрами на Братской ГЭС // Арх. отдел Администрации г. Братска. Ф. Р-137. Оп. 1. Д. 67.
7. Протоколы заседаний Красноярского крайкома ВЛКСМ // Арх. агентство Администрации Красноярского края. Ф. П-1474. Оп. 10. Д. 4.
8. Королева Т.М. Участие молодежи в хозяйственной жизни Ангаро-Енисейского региона (1960-е – 1980-е гг.): моногр. Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2010. 239 с.
9. Протоколы заседаний Бурятского обкома ВЛКСМ // ГАРБ. Ф. П-36. Оп. 4. Д. 7.
10. Протоколы заседаний Бурятского обкома ВЛКСМ // ГАРБ. Ф. П-36. Оп. 4. Д. 9.
11. Протоколы заседаний Иркутского областного комитета ВЛКСМ РСФСР // ГАНИИО (Гос. арх. заседаний новейшей истории Иркут. обл. Ф. 185. Оп. 14. Д. 43.
12. Отчеты, справки, стенограммы федерации профсоюзов Читинской области // ГАЗК (Гос. арх. Забайкальского края). Ф. Р-461. Оп. 4. Д. 259.
13. Отчет по работе с кадрами на Братской ГЭС // Арх. отд. Администрации г. Братска. Ф. Р-137. Оп. 1. Д. 755.
14. Постановления, отчеты, справки Читинского областного Совета Всесоюзного общества изобретателей и рационалистов // ГАЗК. Ф. Р-1833. Оп. 1. Д. 5.
15. Протоколы заседаний Читинского машиностроительного завода Министерства тяжелой промышленности // ГАЗК. Ф. Р-457. Оп. 1. Д. 488.
16. Награды ВДНХ – забайкальцам // Забайкальский рабочий. 1967. 19 дек. С. 2.
17. Протоколы заседаний Бурятского обкома ВЛКСМ // ГАРБ. Ф. П-36. Оп. 11. Д. 26.
18. Отчеты службы управления Восточно-Сибирской железной дороги // ГАНИИО. Ф. р-2794. Оп. 1. Д. 413.
19. Отчеты плановой комиссии исполкома Братского горсовета // Арх. отд. Администрации г. Братска. Ф. Р-90. Оп. 1. Д. 78.
20. Протоколы заседаний Братского ГК КПСС управления строительства по реконструкции промышленных и гражданских сооружений «Братскгэсстроя» // ГАНИИО. Ф. 6274. Оп. 1. Д. 17.
21. Протоколы заседаний Бурятского обкома ВЛКСМ // ГАРБ. Ф. П-36. Оп. 6. Д. 1.
22. Протоколы заседаний Читинского областного комитета комсомола // ГАЗК. Ф. П-37. Оп. 33. Д. 28.
23. Протоколы заседаний Бурятского обкома ВЛКСМ // ГАРБ. Ф. П-36. Оп. 12. Д. 119.
24. Протоколы заседаний Бурятского обкома ВЛКСМ // ГАРБ. Ф. П-36. Оп. 15. Д. 102.
25. Протоколы заседаний Красноярского крайкома ВЛКСМ // Арх. агентство Администрации Красноярского края. Ф. П-1474. Оп. 23. Д. 34.
26. Отчет по работе с кадрами на Братской ГЭС // Арх. отд. Администрации г. Братска. Ф. Р-137. Оп. 1. Д. 758.

