

АНИСИМОВ Вячеслав Дмитриевич – доцент кафедры гуманитарных и социальных наук МИРЭА – Российского технологического университета (119454, Россия, г. Москва, пр-кт Вернадского, 78; anisimov\_1974@mail.ru)

## РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ПО ВНЕДРЕНИЮ ЭЛЕМЕНТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС В ГОДЫ ПЕРВОЙ ПЯТИЛЕТКИ

**Аннотация.** В статье проводится анализ советского проекта по внедрению элементов физической культуры в производственный процесс в годы первой пятилетки. Предпринята попытка выявить слабые места при проведении экспериментальных исследований; обнаружены особенности исследований на разных предприятиях, дан анализ результатов проекта.

**Ключевые слова:** производительность труда, производственная гимнастика, бригадный метод, охрана здоровья, методология физической культуры, проект, эксперимент, исследование, научно-исследовательский институт

В 1930 г. в СССР начали разрабатывать проект по внедрению элементов физической культуры в производственный процесс с целью повышения производительности труда, улучшения физической формы работников предприятий и их состояния здоровья. Хорошая физическая форма и здоровье работников, безусловно, способствовали росту производительности труда. Обращение к элементам физической культуры для решения экономических проблем было неслучайным. Кроме взаимосвязи между физическим состоянием работника и его эффективностью в труде, нужно учитывать доступность данного метода. В СССР в 1920-х гг. активно развивалось массовое физкультурное движение, многие были способны выполнить несложные комплексы упражнений. Данный проект не требовал больших финансовых затрат. Нельзя сказать, что в процессе реализации эксперимента не возникало денежных проблем, но они были решаемыми. Разработкой, организацией и внедрением методов физической культуры занимались Народный комиссариат труда, Народный комиссариат здравоохранения, Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный совет народного хозяйства, Научно-методический комитет, Всесоюзный совет физической культуры при ЦИК СССР, институты физической культуры. Группа физкультуры в производственном процессе создавалась для проработки вопросов, связанных с непосредственным продвижением физкультурного проекта в производство. Туда входили представители вышеназванных организаций и учреждений<sup>1</sup>.

Вопрос формирования рабочих групп, проводивших эксперименты на предприятиях, был одним из важнейших. Необходимо было привлекать специалистов разных направлений. В одних случаях планировалось, что исследование проводят 6 человек – аспиранты и научные работники. Другой подход к исследованию предполагал бригадный метод. В бригаду входили представитель от заводоуправления, завкома, парторганизации, коллективов физкультуры, здравпункта, научно-исследовательской части, областного отдела труда

<sup>1</sup> ГАРФ. Ф. 7576. Оп. 3. Д. 61. Л. 211.

или санитарной инспекции. Нужно отметить, что не всегда удавалось собрать полноценную исследовательскую группу<sup>1</sup>.

Перейдем к реализации проекта на разных предприятиях. На Электrozаводе в Москве исследовательские работы были начаты с середины октября 1930 г. Возраст работниц — от 18 до 35 лет. Упражнения в течение дня 5 раз — 5 минут десятиминутного перерыва после 50 минут работы. Эмоциональный фон во время эксперимента был позитивным. Женщины ходили на физкультурные занятия с удовольствием. Фиксировалась производительность за час до физкультурной паузы и через час после. Час после упражнений брался по причине того, что ближе к концу рабочего дня начиналась гонка за дневную выработку. На заводе «Серп и молот» в Харькове площадкой эксперимента стал коволомотилочный цех. Число рабочих — до 1 900. Изучалась физкультурная пауза по 10 минут в каждой из трех смен за счет времени производства. Занимались все рабочие и служащие за исключением рабочих конвейера<sup>2</sup>. Исследовательская работа включала учет производительности труда, изучение психофизиологического состояния рабочих, психофизиологический анализ рабочего процесса, изучение санитарно-гигиенических условий труда, изучение политико-экономических факторов. Учет производительности труда состоял из индивидуально-углубленного метода и индивидуально-массового. Первый заключался в хронометраже рабочего процесса и регистрации объема продукции 4 рабочих на механических работах. Второй — в накоплении и систематизации материалов по данным учетных отделов цеха, характеризующих производительность всего цеха в целом и каждого рабочего отдельно, а также материалов, отражающих изменения в зарплате и составе рабочей силы. Методика хронометража заключалась в следующем: фотография рабочего дня разбивается на рабочее производительное время, рабочее непроизводительное время, нерабочее время, приспособленное к условиям производства и особенностям работы, а также технологического процесса, включавшего простои поточные и конвейерные. Изучение психофизиологического состояния производится в бригадах 3 раза в шестидневку. Анализ данного состояния охватывал все категории рабочих путем записи, хронометража рабочей позы и рабочих движений<sup>3</sup>. На фабрике «Московшвея № 13» изучалось влияние физкультуры на работу на конвейере.

На Луганском механическом заводе опытным цехом был выбран паровозомеханический. Число рабочих — 1 285 человек. Комплексы физических упражнений проводились в течение 10 минут у станков за счет производства. В универсальной токарной выполняли углубленное клинико-физиологическое обследование учета производительности труда путем экономического учета и хронометража<sup>4</sup>. На металлургическом заводе им. Дзержинского в Каменском масштабы эксперимента небольшие — одна бригада 12 человек. Физкультурные занятия организовывали в беседке. Коксохимический завод в Днепропетровске задействовал в исследовании группу 60 человек. Методика была выбрана стандартная, 2 занятия по 10–12 минут. Производственные физкультурные мероприятия вводились в зависимости от установления функциональных кривых интенсивности и производительности труда. Например, на швейной фабрике им. Тинякова работа производи-

<sup>1</sup> ГАРФ. Ф. 7576. Оп. 3. Д. 68. Л. 2.

<sup>2</sup> Там же. Л. 1.

<sup>3</sup> Там же. Л. 13.

<sup>4</sup> Там же. Л. 2.

лась в брючном цеху, где производственный процесс проводился поточным методом. Производился учет производительности труда и клинико-физиологических показателей. Под исследование были взяты по каждому монтажу группа углубленного исследования и массовая группа (весь цех в целом). Предварительное обследование физического состояния рабочих обеих монтажей показало, что число и характер патологических заболеваний не отличается от обычных средних данных других подобных коллективов. Общее физическое развитие работниц всего брючного цеха по данным веса, спирометрии, окружности грудной клетки было оценено как среднее. Сравнение данных опытного монтажа с данными контрольного характеризует первую группу как несколько более крепкую. По стажу контрольная стоит выше, возраст швейниц опытной группы 20–25 лет, контрольной – 25–30 лет. По физическому состоянию подопытная несколько лучше. На некоторых предприятиях организовывали более углубленное обследование с участием двух счетчиков от института физкультуры и двух хронометражистов от управления заводом. Это делалось с целью достижения более точных результатов, кроме этого отработывались новые методики учета рабочего времени. 2 человека контролировали опытную группу, два – контрольную. Один производил учет времени, другой – учет почасовой выработки каждого работника. Учет времени производился по 5 основным категориям: время полезной работы – это необходимая работа как основная, так и прочая подготовительно-заключительная и вспомогательная работа, время организационных перерывов – простои по вине отсутствия полуфабрикатов, время технических перерывов – простои по причине неисправности машин и ремонта таковой слесарями, время установленных перерывов – организованный отдых и время трудовых перерывов, зависящих от рабочего (разговоры, поздний приход, ранний уход, отлучки от работы). Наблюдение велось методом прерывной отметки при интервале 2 минуты. Выработки отмечались путем ежечасного обхода отметчиком каждого рабочего. По окончании наблюдений каждая из фотографий рабочего дня и по каждому в отдельности рабочему была подвергнута почасовой статистической группировке одноименных категорий рабочих с проставлением выработки. Эти дни были отражены на таких графиках и диаграммах, как сравнительная почасовая плотность и выработка по операциям, сравнительный режим работы, пооперационный бюджет рабочего дня с расположенными в порядке технологического процесса операциями, что давало наглядное представление о ходе работ всей затяжной бригады, посменный бюджет рабочего дня каждой операции. В целях выявления организованности работы, а также сработанности затяжных бригад произведен графический анализ трудовых перерывов с точки зрения длительности почасовых и повторяемости (частота случаев). Данный анализ производился в сумме по всей бригаде. Обследование показало, что опытная группа имела большие преимущества перед контрольной<sup>1</sup>. На шахте Рутченкова № 30 в качестве опытной и контрольной группы были взяты бригады одной и той же механизированной лавы. Исследовалась производительность труда и учет физиологических данных в те же периоды до введения производственной гимнастики, во время и после нее. Под изучение были взяты группа углубленного исследования методом хронометража числом в 3 человека и массовая. Все были предварительно обследованы, были учтены некоторые мор-

---

<sup>1</sup> ГАРФ. Ф. 7576. Оп. 3. Д. 61. Л. 164.

фологические показатели и реактивная способность сердечно-сосудистой системы.

Далее необходимо проанализировать сложности, возникшие при имплантации элементов физической культуры в производственный процесс. На московском Электрозаводе не сразу удалось наладить исследовательскую работу с учетом производительности труда. Пытались ставить эксперимент с музыкой, но сочли нецелесообразным. Возникли трудности со светом в помещении. Выявлены методологические сложности. Выяснилось, что физические упражнения длительностью 40 минут в течение дня для некоторых — большая нагрузка, целесообразно проводить занятия не в цеху, смена помещения уже благотворно влияет на рабочих<sup>1</sup>. Кроме этого, в двух случаях наблюдалось замедление работы с физкультурными паузами. У работниц, занятых на автоматизированных операциях (далее — автоматчицы), в половине случаев упражнения давали ускорение, в половине — замедление. Был сделан вывод, что для автоматчиц перерывы на физические упражнения служат фактором замедления, т.к. скорее всего они нарушали ритм работы. После производственной гимнастики автоматчицы больше отдыхали, 5–8 минут уходило на разговоры, у навивальщиц увеличение отдыха не было обнаружено. У текстильщиц положительная динамика появилась только на 7-м месяце. На заседании пленума индустриально-сельскохозяйственного сектора научно-исследовательской работы решили, что необходимо работать над подготовкой разных комплексов для автоматчиц и навивальщиц<sup>2</sup>. На фарфоровом предприятии в Вербилках отсутствие врачебного контроля лишало работу научной базы<sup>3</sup>. Не всегда из-за специфики производства конкретного цеха можно было наладить экспериментальные исследования. Так, на заводе им. Сталина в цехе строгальщиков устраивать паузы на производственную гимнастику оказалось невозможно<sup>4</sup>. Еще одной распространенной проблемой стала нехватка финансирования. Выявилась такая проблема, как трудность достижения согласия руководства предприятий в необходимости внедрения элементов физической культуры в производственный процесс из-за его неверия в методы физкультуры

Остановимся на результатах внедрения проекта. На Электрозаводе наблюдение за работницами показало, что у разных групп лиц реакция на физкультурную паузу отличается. Всего собрано 40 наблюдений, 20 — над автоматчицами, 20 — над навивальщицами. 10 раз навивальщицы брались после перерывов на упражнения, 10 — без упражнений; автоматчицы — 11 раз с упражнениями, 9 раз — без упражнений. У работниц, не связанных с автоматами, темп от 13 до 30 секунд за единицу производственной работы, в среднем — 22–23 секунды. У автоматчиц темп предопределен скоростью движения автомата. Сигма значительно меньше, скорость в среднем — 10 секунд на единицу производственной работы. У навивальщиц паузы на гимнастику дают положительный результат, скорость работы увеличивается, 17–18 секунд вместо 20. В дни пауз время, затраченное на единицу производственной работы, возрастает на 6%. Общая разница в дни с физическими упражнениями и без них — 12%. У навивальщиц производительность труда возрастала с упражнениями на 20–30%<sup>5</sup>. Результаты в украинском тресте показали увеличение производи-

<sup>1</sup> Там же. Л. 136.

<sup>2</sup> Там же. Л. 102-103.

<sup>3</sup> Там же. Л. 201.

<sup>4</sup> Там же. Л. 230.

<sup>5</sup> Там же. Л. 201.

тельности труда на 12,61%, интенсивность на 9,2%, среднее непроизводительное время на единицу продукции (уплотненность рабочего дня) уменьшилось на 28,2%. Украинский научно-исследовательский институт за три месяца на объектах Ротченково, Константиновка, Рогань, шахта №30, Стекольный завод зафиксировал положительное влияние производственной гимнастики. На швейной фабрике им. Тинякова сравнение данных с введением производственной работы с контрольным периодом и контрольной группой продемонстрировало следующее: производительность труда в рабочем дне всех 3 смен с введением производственной гимнастики приобрела высокую устойчивость в смысле почасовых колебаний, приближаясь к более высоким показателям интенсивности и продукции труда, производительность труда за весь период производственной гимнастики изменилась к лучшему, одинаково отразилась как в показателях интенсивности, так и в продукции труда, в среднем 9% в интенсивности и 10% повышения продукции по опытной группе и 5% по интенсивности и 5,5% повышения продукции по контрольной группе. Здоровье работниц, допущенных с заболеваниями некоторых органов, не ухудшилось, и производительность труда не уменьшилась. Самочувствие работниц имеет тенденцию к улучшению. Ряд антропометрических данных в период производственной гимнастики дает явное увеличение. Административный и экономический состав фабрики № 2 им. Тинякова считает работу научно-исследовательского института физической культуры ценной и отмечает, что действительно имело место повышение производительности труда<sup>1</sup>. В результате эксперимента на шахте Рутченкова № 30 были получены следующие данные. Выполнение задания: в опытной группе до постановки опыта – 82,4%, в период применения производственной гимнастики – 96,48%, в контрольный период – 90,72%. В контрольной группе до постановки опыта – 84,6%, в период производственной гимнастики – 78,3%, в контрольный период – 81,34%.

Точно так же можно отметить по данным хронометража конвейера уменьшение валового производительного времени опытной группы в дни применения производственной гимнастики на 4,5% при одновременном повышении производительности труда на 7,6%: иначе говоря, увеличение интенсивности труда.

Данные морфологического исследования дают в среднем для всей группы увеличение веса на 0,5%, спирометрия – до 2,45%, экскурсия грудной клетки – на 11,14%, динамометрия – до 7,89% и укорочение реституции пульса на 3,09%. Вместе с тем необходимо отметить, что в дни применения упражнений при увеличении интенсивности вес оставался стабильным, спирометрия увеличивалась на 0,57% больше, чем без упражнений. Данные субъективных ощущений указывают на улучшение самочувствия, уменьшение утомляемости в течение дня. В целом можно сказать, что применение производственной гимнастики в условиях шахты дает такой же положительный результат, как и на производстве. На фабрике «Скорород» отмечено увеличение производительности труда на 6,2% по сравнению с контрольной группой в период с мая по июль 1931 г. В дневную смену время работы физкультурной группы по отношению к контрольной +10%, время организационных перерывов – 20%, время технических перерывов – 100%, время установленных перерывов – 5%, время перерывов, зависящих от рабочих, – 50%, число перерывов – 45%, выработка +28%, производительность +20%, выполнение нормы +23%.

<sup>1</sup> ГАРФ. Ф. 7576. Оп. 3. Д. 68. Л. 155-157.

Физкультурная группа вечерней смены продемонстрировала следующие показатели: время работы +1%, время организационных перерывов +16%, время перерывов, зависящих от рабочих, –28%, число перерывов –45%–50%, выработка +2%, производительность +3%, выполнение нормы +2%. Конечный результат: время работы по отношению к контрольной группе +5,5%, время организационных перерывов –2%, время технических перерывов –67%, время перерывов, зависящих от рабочих, –37%, число перерывов –52%, выработка +16%, производительность +11,5%, выполнение нормы +12,5%, освоение нормы +7,5%<sup>1</sup>. Результаты эксперимента за 1931 г. на 14 предприятиях РСФСР были признаны удовлетворительными<sup>2</sup>.

Исследование позволило проанализировать не только показатели производительности труда, но и множество других, влиявших на эффективность работы. Время перерывов, их число, время перерывов, зависящих от рабочих, позволили системно представить организацию производства на советских предприятиях, увидеть слабые места. Реализация проекта продемонстрировала эффективность использования элементов физической культуры в производственном процессе. Заметно выросла производительность труда, другие показатели также менялись в лучшую сторону. К сожалению, не на всех предприятиях удалось провести эксперимент качественно по причине недостатка финансирования, кадровых проблем, отсутствия поддержки со стороны местных хозяйственных и управленческих органов. Вторым важным результатом стала практика обследования состояния здоровья рабочих: не на всех предприятиях удавалось провести наблюдение за здоровьем работников по причине нехватки кадров, финансирования данных мероприятий, но первый опыт показал, насколько это важно как для людей, так и для предприятий. Удалось переломить скептический взгляд на исследования у хозяйственных работников, они увидели перспективы производственной гимнастики. На 1932 г. планировалось расширить круг предприятий, которые должны были участвовать в эксперименте. Включались в программу фабрика «Большевичка», предприятие «Красный треугольник» – резиновая промышленность, фабрика им. Красина – карандашное производство, фабрика «Свобода» – жировая промышленность, завод им. Вахитова (Казань)<sup>3</sup>. С учетом полученного опыта менялись методики исследования. Более массовым экспериментом должен был охватываться весь цех или шахта, а не маленькая группа цеха или шахты, как это было в 1931 г.<sup>4</sup> В будущем планировалось создавать крупные физкультурно-производственные комплексы.

Вопрос эффективности труда всегда находится в центре внимания во всех экономических условиях и системах. Физическая культура имеет огромный потенциал при научном подходе к ней. Практическая значимость данной работы заключается в возможности использования советского опыта на современных российских предприятиях.

<sup>1</sup> Там же. Л. 168.

<sup>2</sup> ГАРФ. Ф. 7576. Оп. 3. Д. 61. Л. 146–148.

<sup>3</sup> Там же. Л. 248.

<sup>4</sup> ГАРФ. Ф. 7576. Оп. 3. Д. 68. Л. 6.

ANISIMOV Vyacheslav Dmitrievich, Associate Professor of the Chair of Humanitarian and Social Sciences, Moscow State Institute of Radio Engineering, Electronics and Automation (Technical University) (78 Vernadskogo Ave, Moscow, Russia, 119454; anisimov\_1974@mail.ru)

## IMPLEMENTATION OF THE PROJECT ON INTRODUCTION OF ELEMENTS OF PHYSICAL CULTURE IN THE PRODUCTION PROCESS IN THE YEARS OF THE FIRST FIVE-YEAR PLAN

**Abstract.** The aim of the article is the description and analysis of the Soviet project on the introduction of elements of physical culture in the production process in the years of the first five-year plan. The tasks of the article are identification and analysis of organizational structures of the project, analysis of project implementation, identification of weaknesses in the conduct of experimental research at Soviet enterprises in the years of the first five-year plan, detection of peculiarities of research at different enterprises, project analysis. The need to meet the challenges of building an industrial base forced new opportunities to intensify labour. The Soviet leadership turned to methods of physical culture. At the same time, the preservation and maintenance of the health of the working class was pursued. Another important aspect was the systematic analysis of the whole production cycle in enterprises. The author discovers problems and weaknesses in the management of production, human resources and breaks down the belief in lightness and carelessness of physical training methods and their potential for industry. Physical culture has a huge potential with a scientific approach to it. The practical significance of this work lies in the possibility of using the Soviet experience in modern Russian enterprises. The issue of labour efficiency is always at the center of attention in all economic conditions and systems.

**Keywords:** labor productivity, industrial gymnastics, team method, health protection, methodology of physical culture, project, experiment, research, research institute

*Статья поступила в редакцию 21.02.2024; одобрена после рецензирования 29.02.2024; принята к публикации 15.03.2024.*

---

РЫКОВ Глеб Олегович – аспирант кафедры истории и регионоведения Московского гуманитарного университета (111395, Россия, г. Москва, ул. Юности, .5; nordensaga.3@yandex.ru)

## КАРОЛЬ СВЕРЧЕВСКИЙ: ЧЕЛОВЕК И ЛЕГЕНДА

**Аннотация.** В публикации освещаются загадки биографии сотрудника Коминтерна, советского военного и разведчика Карла Карловича Сверчевского, вошедшего в историю под псевдонимом «генерал Вальтер». Документальную основу публикации составляют материалы документальных исторических и биографических источников, содержащих в себе сведения о жизни и деятельности Сверчевского.

**Ключевые слова:** Кароль Сверчевский, Вальтер, Коминтерн, разведка и аналитика, нелегальная деятельность, исторические мифы, сложные вопросы биографии

Биография «генерала трех армий» Вальтера – Кароля Сверчевского – изобилует яркими эпизодами, а флер романтического образа, помноженный на гриф коминтерновской секретности, создали поистине легендар-