

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

*На правах рукописи*

Берберов Азамат Бурханович

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗРАБОТИЦА  
В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ  
ЭКОНОМИКИ

08.00.01 – Экономическая теория

АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание учёной степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель

Альпидовская Марина Леонидовна,  
доктор экономических наук, профессор

Москва – 2021

Диссертация представлена к публичному рассмотрению и защите в порядке, установленном ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в соответствии с предоставленным правом самостоятельно присуждать учёные степени кандидата наук, учёные степени доктора наук согласно положениям пункта 3.1 статьи 4 Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Публичное рассмотрение и защита диссертации состоятся 24 июня 2021 г. в 15:00 часов на заседании диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.105 по адресу: Москва, Ленинградский проспект, д. 49, аудитория 214.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125993, Москва, ГСП-3, Ленинградский проспект, д. 49, комн. 200 и на официальном сайте Финансового университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: [www.fa.ru](http://www.fa.ru)

Персональный состав диссертационного совета:  
председатель – Сорокин Д.Е., д.э.н., профессор;  
заместитель председателя – Шманёв С.В., д.э.н., профессор;  
учёный секретарь – Орлова Д.Р., д.э.н., доцент;

члены диссертационного совета:  
Балацкий Е.В., д.э.н., профессор;  
Дементьев В.В., д.э.н., профессор;  
Карамова О.В., д.э.н., доцент;  
Нуреев Р.М., д.э.н., профессор;  
Ореховский П.А., д.э.н., профессор;  
Рубинштейн А.Я., д.филос.н., профессор;  
Толкачев С.А., д.э.н., профессор;  
Широв А.А., д.э.н.;  
Юданов А.Ю., д.э.н., профессор;  
Ядгаров Я.С., д.э.н., профессор.

Автореферат диссертации разослан 15 марта 2021 г.

Учёный секретарь диссертационного совета  
Финансового университета Д 505.001.105,  
д.э.н., доцент

Орлова Динара Рустемовна

## **I Общая характеристика работы**

**Актуальность темы исследования.** Одним из философских оснований современной экономической науки является идея прямой зависимости уровня материального благополучия мира от качественного развития цифровых технологий. Одновременно со становлением цифровой экономики первостепенную актуальность обретает необходимость научного осмысления её влияния на социально-экономическое развитие в целом. Действительно, с одной стороны, развитие цифровой экономики обуславливает позитивные сдвиги в виде роста производительности труда, снижения издержек входа на рынок, развития добросовестной конкуренции и т.д. С другой стороны, ей присущ и очевидный недостаток, заключающийся в неизбежной трансформации рабочих мест, чреватой возникновением и ростом технологической безработицы.

Связано это с тем, что, в отличие от прошлого исторического опыта, цифровые технологии, уже не ограничиваясь решением рутинных задач, вторгаются в сферу человеческого интеллекта, что переводит ожидаемую проблему технологической безработицы на новый уровень актуальности. Другой важный аспект рассматриваемой проблемы состоит в том, что современная глобальная экономика входит в кризисную эпоху в условиях вырождающихся социально-экономических (производственных) отношений, затрудняющих решение проблемы технологической безработицы. Следует принять во внимание и другие деструктивные факторы, связанные с наличием значительного цифрового разрыва, общей незащищённостью прав трудящихся, а также растущим финансовым и имущественным неравенством населения. В данных комплексных условиях особую актуальность приобретает необходимость выявления закономерностей развития технологической безработицы в эпоху становления цифровой экономики и осмысления её социально-экономических негативных последствий.

Актуальность заявленной темы обусловлена также недостаточной разработанностью проблемы технологической безработицы в России, где цифровое развитие экономики предсказуемо будет иметь свои специфические национальные особенности. В этой связи представляется чрезвычайно важным всестороннее изучение и исследование современного состояния и динамики социально-экономических отношений в России для выработки соответствующих мер противодействия технологической безработице.

**Степень разработанности темы исследования.** Вопрос технологической безработицы начал активно рассматриваться в связи с публикацией в 1930 г. работы английского экономиста Дж. М. Кейнса «Экономические возможности наших внуков». Однако отдельные аспекты технологического вытеснения и поглощения рабочей силы и раньше являлись предметом исследования различных экономистов и философов. В частности, французский экономист, представитель классической школы политической экономии, Ж.-Б. Сэй придерживался оптимистического взгляда на решение данной проблемы, указывая, что внедрение машин, ликвидируя часть рабочих мест, приводит, тем не менее, к увеличению новых рабочих мест, а также стимулирует создание новых продуктов. Английским классиком политической экономии Д. Рикардо указывалось на то, что ввод новых технологий в производство может приводить к получению большей прибыли, которую можно будет направить на расширение производства. В дальнейшем оно послужит поглощению технологически вытесненных работников. Избегает категоричных оценок классик школы политической экономии швейцарский экономист Ж.-Ш. Сисмонди, считающий, что применение технических усовершенствований «может быть, смотря по обстоятельствам, полезно или вредно». Проблема технологического вытеснения входила в сферу научных интересов и К. Маркса, который был убеждён, что причина технологической безработицы состоит сугубо в «капиталистическом применении» машин и оборудования.

По мере развития экономической науки и всеобщего распространения капиталистических отношений, в разработку вопросов формирования и борьбы с технологической безработицей вовлекается новый широкий круг экономистов и философов. Шведским экономистом, представителем австрийской школы К. Викселлем выдвигается концепция о том, что проблема технологической безработицы может быть нивелирована через снижение заработных плат рабочих. Немецкий экономист, теоретик марксизма К. Каутский заостряет внимание на сложной разрешимости проблемы технологической безработицы в силу необходимости соответствия различным социально-экономическим факторам. В то же время американский теоретик маржинализма Дж. Б. Кларк проблему технологической безработицы характеризует как незначительную, поскольку она представляет в своей сущности лишь «временное перемещение рабочей силы». Немецкий экономист Ф. Пиннер предполагал, что уменьшающаяся норма прибыли компаний является предпосылкой для технологической рационализации. Венгерский учёный Я. Корнаи строит свою концепцию на том, что

вновь создаваемые рабочие места могут не подойти технологически вытесненному работнику. По сути аналогичного взгляда придерживается и американский учёный В. Леонтьев.

Проблема поиска инструментов, направленных на сглаживание негативных последствий от технологической безработицы, также являлась предметом исследования для учёных-экономистов. Ещё английским статистиком У. Петти указывалось на рациональность проведения общественных работ в случае роста безработицы. Английским социальным реформатором Р. Оуэном предлагалось создание специальных посёлков, основанных на общности «собственности и труда». Голландским профсоюзным деятелем Э. Фимменом была выдвинута идея о заключении специальных международных соглашений, направленных на замедление ввода новых технологий. Французским экономистом Ж. Кутаном был предложен переход к налогообложению паровых машин в совокупности с созданием страховочных касс. Создание специальных центров обучения для беднейших слоёв населения предлагалось индийским экономистом Дж. П. Чандра. На важность выработки общности интересов рабочего класса и работодателя обращает внимание канадский экономист Г. Минцберг. Французским философом Ж.-М. Ферри была выдвинута концепция изменения в распределении общенационального дохода как инструмента борьбы с негативными последствиями технологической безработицы.

Современный этап развития учения о технологической безработице определяется существованием двух непротиворечивых направлений, дополняющих друг друга. Первое из них можно условно назвать «теоретическим». В частности, итальянским экономистом М. Виварелли систематизирован опыт применения компенсационных эффектов, нивелирующих проблему технологической безработицы. Корейским экономистом Ч. Джуном поддержана и развита идея о том, что высвобожденные работники могут приобрести новые профессиональные навыки в других сферах промышленности. Британским экономистом М. Осборном была оценена восприимчивость конкретной профессии к замене её новой технологией. Американским учёным Дж. Бессеном отмечается, что причиной технологической безработицы является неспособность современной образовательной системы обеспечить динамичную подготовку. Китайским предпринимателем М. Хуатэном высказывалась мысль о том, что лёгкость адаптации работника к новым условиям труда напрямую зависит от его финансового статуса. Американским экономистом Дж. Кондлиффом предложено

стимулировать трудоёмкие отрасли в качестве ответа на рост технологической безработицы в развивающихся государствах, тогда как другим американским экономистом Д. Ачемоглу утверждается, что инструмент безусловного основного дохода не является эффективным инструментом борьбы с технологической безработицей. Для борьбы с технологической безработицей в условиях становления цифровой экономики американский философ М. Горбис предлагает предоставление безусловных активов гражданам, а его соотечественник И. Стивенс - переход к всесторонней поддержке в открытии вытесненными работниками своих малых предприятий, нацеленных на создание новых продуктов.

Основу второго, «практического» направления составляет совокупность докладов международных организаций, в частности, Международной организации труда (МОТ), Организации объединённых наций (ООН), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Всемирного банка, Всемирного экономического форума, Международной конфедерации профсоюзов, а также исследования аналитических центров и консалтинговых компаний, таких как McKinsey, PwC, Oxford Martin School и другие.

Следует подчеркнуть, что проблема технологической безработицы также нашла отражение в трудах отечественных авторов дореволюционного и советского периодов. В частности, имперским экономистом А.А. Богдановым рассматривались общие предпосылки для формирования технологической безработицы, в том числе в контексте неравномерности мирового социально-экономического развития. Русским экономистом М.А. Бунятыном была выдвинута идея перевода части производительных сил из отраслей массового потребления в отрасли производства предметов роскоши как инструмента борьбы с технологической безработицей. Русским экономистом А.М. Гинзбургом через использование статистических данных был раскритикован компенсационный механизм, при котором технологическая безработица может быть нивелирована за счёт повышения заработной платы работникам, как несоответствующего капиталистическому способу производства (аналогичного мнения придерживался и советский экономист А.Ю. Тивель). Другим советским учёным М.К. Заливаловым был поддержан компенсационный механизм, базирующийся на том, что развитие научно-технического прогресса создаёт новые отрасли производства, которые теоретически могут поглотить высвобожденных работников. Советским экономистом П.П. Масловым было указано на важность направления части

накопляющегося национального дохода на создание средств производства для освобождённых машинами рабочих, тогда как имперский экономист И.Х. Озеров отмечает необходимость постоянного совершенствования образовательной системы. Наконец, советскими учёными Н.А. Аитовым и Е.Б. Бреевой был рассмотрен опыт борьбы с технологической безработицей в позднем СССР.

Особенности формирования технологической безработицы в современной России ещё не являлись предметом широкого исследования. В частности, российским экономистом А.А. Осиповой отмечается, что технологическое вытеснение рабочей силы первоначально зарождается на микроуровне, когда предприятие модернизируется и переоснащается. Другим экономистом М.Д. Прокудиной технологическая безработица включается в ряд краткосрочных видов безработицы (подобная точка зрения характерна и для Р.И. Капелюшникова). Н.С. Блинова отмечает, что технологическая безработица характерна для развитых стран, к которым пока нельзя отнести Россию. Наконец, российским экономистом С.П. Земцовым была предпринята эмпирическая попытка расчёта потенциала технологического вытеснения рабочей силы в современной России.

Таким образом, проблема технологической безработицы достаточно широко представлена в научной литературе. Разброс мнений, взглядов и оценок, сформировавшийся за прошедшие два столетия, сегодня настоятельно требует всестороннего и углублённого изучения заявленной проблемы, а наличие традиционных и альтернативных подходов лишь усиливает интерес к теме. Стремительное цифровое развитие экономики требует применения междисциплинарного и комплексного метода к изучению проблемы технологической безработицы. Между тем, необходимо отметить, что вопросы, связанные с закономерностями протекания технологической безработицы в современных условиях, достоверного определения её масштабов, методов борьбы с её негативными последствиями в новых цифровых условиях мало исследованы, и в настоящее время остаются дискуссионными, в частности, в разрезе современной российской социально-экономической действительности.

Недостаточная проработанность указанных направлений и их актуальность обусловили выбор темы исследования.

**Цель** диссертации состоит в выявлении социально-экономических отношений, способствующих устранению технологической безработицы и/или ограничивающих её негативные последствия и выработке рекомендаций по совершенствованию российской

экономической стратегии борьбы с технологической безработицей в условиях становления цифровой экономики.

Цель исследования определила необходимость постановки и решения следующих **задач**:

- конкретизировать структурные компоненты понятия «технологическая безработица» и сформулировать уточнённое определение на основании предшествующего опыта и с учётом новых информационных реалий;
- рассмотреть теоретические подходы к исследованию социально-экономических отношений (конфликтов в экономических интересах) в контексте формирования технологической безработицы;
- определить ключевые особенности формирования технологической безработицы в условиях становления цифровой экономики;
- исследовать исторически сложившиеся и современные концепции борьбы с технологической безработицей;
- разработать научно-методические предложения и практические рекомендации по совершенствованию государственной стратегии, направленной на преодоление проблемы технологической безработицы в современной России.

**Объект исследования** – процесс формирования технологической безработицы в условиях становления цифровой экономики.

**Предметом исследования** выступают социально-экономические отношения, возникающие в условиях становления и развития технологической безработицы, а также формирование факторов противодействия ей между экономическими субъектами на всех уровнях взаимодействия в период становления цифровой экономики.

**Область исследования.** Содержание диссертации соответствует основным положениям п. 1.1. «Политическая экономия: структура и закономерности развития экономических отношений; собственность в системе экономических отношений; экономические интересы; фазы общественного воспроизводства, взаимосвязь его материально-вещественных и стоимостных факторов; воспроизводство общественного и индивидуального капитала; эффективность общественного производства; взаимодействие производительных сил, экономических форм, методов хозяйствования и институциональных структур; воздействие новых технологических укладов на процессы формирования и функционирования экономических структур и институтов; инновационные факторы социально-экономической трансформации; теория



хозяйственного механизма и его развитие: принципы, особенности, тенденции; закономерности эволюции социально-экономических систем; гуманизация экономического роста; теория «информационной», «постиндустриальной» экономики и «экономики, основанной на знаниях»; состав, структура и динамика национального богатства; экономика ресурсов (рынков капиталов, труда и финансов); роль и функции государства и гражданского общества в функционировании экономических систем; теория государственного сектора в экономике; закономерности глобализации мировой экономики и ее воздействие на функционирование национально-государственных экономических систем; взаимодействие экономических и политических процессов на национально-государственном и глобальном уровнях; вызовы глобализации и их последствия; формирование экономической политики (стратегии) государства; теоретические проблемы экономической безопасности» Паспорта научной специальности 08.00.01 - Экономическая теория (экономические науки).

**Теоретическую основу** исследования составили фундаментальные труды и научные разработки отечественных и зарубежных учёных по философии, истории, политологии, социологии, психологии и в рамках различных направлений экономической науки, в том числе: классической политической экономии, институциональной теории, теории империализма, периферийного капитализма, зависимого развития, мир-системного анализа, а также монографии и статьи отечественных и зарубежных экономистов по методологическим, теоретическим и прикладным проблемам, связанным с формированием технологической безработицы.

**Методология и методы исследования** включают в себя понятийный аппарат общей экономической теории, классической политической экономии, институциональной теории. Исследование основано на диалектическом методе познания, а также на методах макроэкономического анализа, теоретического моделирования, сравнения, обобщения и анализа эмпирических данных, единства методологического холизма и индивидуализма. Диссертация выполнена посредством использования системного, синергетического, исторического, компаративистского подходов. Также в исследовании используется категориальный аппарат, наработанный правовой наукой.

**Информационной базой исследования** послужили нормативно-правовые акты органов государственной власти Российской Федерации, СССР, других стран, материалы, опубликованные в научных изданиях, монографиях, информация из

электронных источников и периодической литературы. Эмпирическую базу диссертации составили данные отечественной и зарубежной статистики, а также экспертные оценки российских и западных исследователей.

**Научная новизна** исследования заключается в раскрытии теоретико-методологических особенностей формирования технологической безработицы и разработке практических рекомендаций по борьбе с её негативными последствиями в условиях становления цифровой экономики.

**Положения, выносимые на защиту:**

– впервые автором конкретизировано определение технологической безработицы, рассматривающее проблему посредством сопоставления производственно-технологической и социально-экономической ролей техники. Технологическая безработица - безработица, возникающая по причине сокращения занятых на производстве или в сфере оказания услуг вследствие внедрения новых технологий, связанных с процессами механизации, автоматизации, роботизации, где масштаб её негативных последствий зависит от текущего уровня социально-экономических отношений в государстве, а преодоление – от возможностей в оперативной гармонизации экономических интересов между субъектами экономической деятельности. Данный аспект в совокупности с исследованным историческим опытом позволил преодолеть имеющуюся фрагментарность и сделать вывод о том, что технологическая безработица может быть присуща экономикам как развитых, так и развивающихся стран, и носить как краткосрочный, так и долгосрочный характер (с. 47).

– разработана модель экономических противоречий, позволившая впервые выделить наиболее существенные конфликты в системе экономических интересов между основными субъектами экономической деятельности (государство, профсоюз, национальный и транснациональный капитал, рабочий класс, иные потребители), противодействующие преодолению негативных последствий от формирования технологической безработицы (с. 32-47).

– определена вероятность нахождения работников в зоне риска технологического вытеснения в цифровых условиях: установлено, что в неё в первую очередь входят работники, занятые на «рутинной» (в том числе офисной и административной) работе, в особенности население беднейших государств, специализирующихся на предоставлении подобных услуг в силу неразвитости социально-экономических (производственных) отношений. Несмотря на наличие

объективного потенциала зарождения большого количества новых рабочих мест (в частности, в сфере обслуживания пожилых, информационных технологий, «зелёной экономике»), выявлено, что в современных условиях не существует возможности достоверно спрогнозировать направления технологического поглощения рабочей силы. Подобный дефицит информации диктует необходимость проведения проактивной политики, направленной на опережающее решение социально-экономических проблем, возникающих вследствие роста технологической безработицы (с. 71-83).

– систематизирован инструментарий борьбы с технологической безработицей, представление которого возможно в виде трёхуровневой схематичной модели: определения отношения государства к научно-техническому прогрессу, выявления источников финансирования программ, а также имплантации конкретных инструментов поддержки вытесненных работников (с. 58). Несмотря на то, что в его развитии сохраняется фактор преемственности, установлено, что отличительной чертой современных методов преодоления технологической безработицы является их преимущественное предназначение для развитых государств и развитие механизмов международной кооперации (с. 84-99).

– на основании расчёта количественного потенциала технологического высвобождения рабочей силы и исследования социально-экономических отношений (включая опыт Российской империи и СССР), обоснованы и сформулированы научно-практические рекомендации по совершенствованию государственной стратегии, направленной на преодоление проблемы технологической безработицы в современной России. Ключевыми из них являются: переход к предоставлению безусловного образовательного актива, имплементация налоговых мер, развитие статистической науки, повышение роли профсоюзных организаций и т.д. (с. 140-154).

**Теоретическая значимость** работы состоит в согласовании различных научных подходов к определению технологической безработицы с учётом современных цифровых тенденций. Конкретизация понятия «технологическая безработица» и предложенная автором модель экономических противоречий в процессе преодоления технологической безработицы развивают и углубляют существующие научные теории, подчёркивая особенности развития технологической безработицы в зависимости от устоявшихся социально-экономических отношений. Вкладом в экономическую теорию стало выявление инструментария борьбы с технологической безработицей и его логически обоснованная систематизация, раскрытие общих тенденций развития

производительных сил в условиях становления цифровой экономики, а также исследование особенностей опыта борьбы с технологической безработицей в Российской империи и СССР.

Полученные в ходе исследования выводы могут внести определённый вклад в научную базу отечественной экономической теории, в частности, уточнить суть исторически обусловленной трансформации технологической безработицы в условиях становления цифровой экономики. Основные положения и выводы диссертации могут в перспективе стать базой для дополнительных научных разработок по данной теме.

**Практическую значимость** работы определяет раскрытие современного состояния социально-экономических отношений в России в контексте проблемы технологической безработицы на основе анализа ключевых социально-экономических факторов. Особую, в том числе прогностическую, значимость имеет полученный количественный потенциал технологически вытесняемых работников на основе предложенных автором алгоритмов. Последнее, в совокупности с предложенными конкретными рекомендациями, представляется важным в плане выработки эффективной государственной стратегии, направленной на преодоление проблемы технологической безработицы в России.

Теоретико-методологические результаты исследования могут быть использованы при совершенствовании учебных пособий и создании новых лекционных курсов по дисциплине «Макроэкономика», ряде специальных курсов, таких как «Рынок труда», «Регулирование рынка труда», «Социальная защита трудящихся и социальные стандарты», а также в специализированных программах повышения квалификации. Материалы диссертации могут быть использованы при разработке долгосрочных стратегий, направленных на преодоление проблемы технологической безработицы в Российской Федерации в условиях становления цифровой экономики. Использование работы также возможно фирмами реального бизнеса и консалтинговыми компаниями при выполнении проектов по адаптации работников к социально-трудовым вызовам от становления цифровой экономики.

**Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования.** Достоверность и обоснованность приведённых в диссертации положений, выводов и рекомендаций базируются на всестороннем и комплексном рассмотрении исследуемой проблемы, а также подтверждаются результатами обработки и анализа собранного фактического материала, изучением и творческим использованием значительного

количества работ отечественных и зарубежных исследователей по соответствующей тематике, успешной апробацией результатов исследования.

Основные положения и результаты исследования докладывались и получили положительную оценку на следующих научных форумах, в том числе: на заседании Международного круглого стола «Политическая экономия сегодня» (Москва, Финансовый университет, 05 декабря 2017 г.), на V Международной научно-практической конференции «Проблемы конфигурации глобальной экономики XXI века: идея социально-экономического прогресса и возможные интерпретации» (Москва, Финансовый университет, 01-02 марта 2018 г.), на Международной научной конференции «Марксизм и современность: метафизика исторического развития» (Москва, Финансовый университет, 07 июня 2018 г.), на XXXIII Международной научно-практической конференции «Экономико-правовые аспекты реализации стратегии модернизации России: поиск модели эффективного социохозяйственного развития» (г. Сочи, Финансовый университет, 04-06 октября 2018 г.), на Международной научной конференции «Национальная экономическая безопасность: потенциал развития и вызовы цифровой экономики» (Москва, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, 13 октября 2018 г.), на VI Международной научно-практической конференции «Человек и научно-технический прогресс в социально-экономической парадигме будущего» (Москва, Финансовый университет, 06 марта 2019 г.), на XXVI Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (Москва, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, 8-12 апреля 2019 г.), на Международной конференции «Tax aspects of the brain drain» (г. Белград, Сербия, Белградский университет, 11 октября 2019 г.), на VII Международной научно-практической конференции «Социально-экономическое развитие в эпоху трансформации глобального капитализма: природа, противоречия, перспективы» (Москва, Финансовый университет, 06 марта 2020 г.).

Материалы диссертации используются Департаментом экономической теории Финансового университета в преподавании учебной дисциплины «Макроэкономика» по программе бакалавриата «Налоги и налогообложение».

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 11 научных работ общим объёмом 7,73 п.л. (авторский объём 6,63 п.л.), в том числе 4 статьи общим объёмом 3,54 п.л. (авторский объём 3,44 п.л.) в рецензируемых научных изданиях, определённых ВАК при Минобрнауки России, и 1 статья общим объёмом 0,9 п.л. (авторский объём 0,3 п.л.) в международной цитатно-аналитической базе Web of Science.

**Структура и объём работы** соответствуют цели, задачам и логике исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, включающего 251 наименование, и 2 приложений. Текст диссертации изложен на 206 страницах, включает 4 рисунка и 37 таблиц.

## **II Основное содержание работы**

### **1) Исследование экономической категории «технологическая безработица» от её зарождения и до становления цифровой экономики, во взаимосвязи с уровнем производительных сил и производственных отношений**

Ретроспективный анализ показал, что типология основных подходов к значимости проблемы технологической безработицы сводится к двум противоречивым точкам зрения. К числу тех, кто считает проблему технологической безработицы малозначимой, можно отнести Жана-Батиста Сэя, Джона Бейтса Кларка, Джона Мейнарда Кейнса, Марка Сапорта, Юргена Хабермарса и других. Их основными оппонентами, настаивающими на необходимости более глубокого анализа проблемы технологической безработицы, являются Жан Шарль де Сисмонди, Карл Маркс, Янош Корнай, Василий Леонтьев, Рон Эдвардс, Дэвид Нобель, Джереми Рифкин, Пол Кругман и другие учёные-экономисты. Среди других предметов дискуссии можно выделить следующие вопросы:

- представляет ли собой технологическая безработица «временное перемещение рабочей силы» (Дж. Бейтс Кларк) или она реально может негативно влиять на социально-экономическое положение конкретного человека (Ж.-Ш. Сисмонди, Я. Корнай, В. Леонтьев, Ч. К. Джун)?

- является ли технологическая безработица краткосрочным явлением (М. Прокудина, Р. Капелюшников) или определение временных рамок для него зависит от того, при каких условиях вводятся трудосберегающие технологии (К. Маркс, И. Иванюков, К. Каутский)?

- характерна ли технологическая безработица только для развитых государств или данная проблема может коснуться и развивающихся стран (Дж. П. Чандра)?

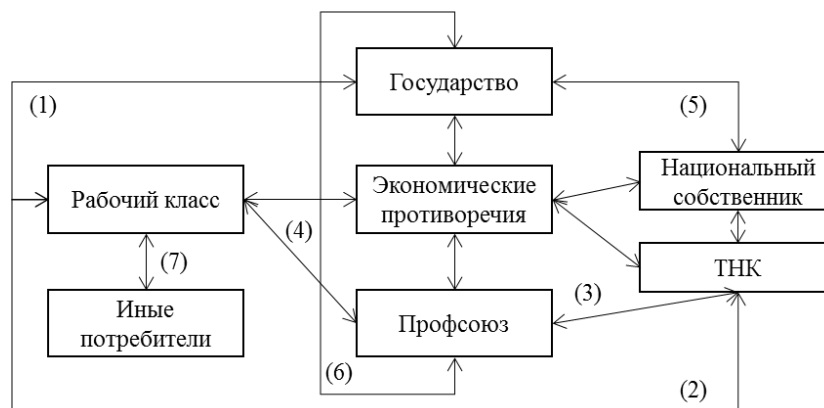
- требует ли разрешение проблемы технологической безработицы государственного вмешательства в виде «определения условий для ввода машин» (Дж. Вэбб) или внедрение машин, ликвидируя часть рабочих мест, приводит к созданию большего количества новых рабочих мест, стимулируя тем самым создание новых продуктов (Ж.-Б. Сэй)?

Наличие широкого спектра точек зрения на предмет технологической безработицы осложняет артикуляцию её достоверного определения. С одной стороны, полагаясь на свободное влияние рыночных сил, можно предположить, что в перспективе технологически высвобожденные работники обязательно найдут применение своему труду в той же, либо других отраслях экономики. С другой стороны, анализ исторического опыта (эпоха «луддизма», Великой депрессии, отдельные макроэкономические факты) показывает, что технологическая безработица может быть реальным фактом, указывающим на несовпадение двух функциональных ролей техники: производственно-технологической и социально-экономической, определяющихся характером производственных отношений. В результате процесс технологической адаптации работников может протекать неравномерно и содержать в себе существенные негативные социально-экономические последствия, в том числе в контексте роста технологической безработицы.

В этой связи, преследуя цель социально-экономической защиты граждан, особая роль возлагается на государство и его политику, направленную на осмысление проблемы технологической безработицы. Однако, на наш взгляд, разработка такой политики натолкнётся на необходимость гармонизации экономических интересов между субъектами экономической деятельности, что и было установлено через использование предложенной автором модели экономических интересов субъектов экономической деятельности при преодолении проблемы технологической безработицы. Исходя из этого, нами сделан вывод о легитимности следующего определения понятия «технологическая безработица», дефиниция которого охватывает несколько взаимообусловленных аспектов:

технологическая безработица – безработица, возникающая вследствие сокращения занятых на производстве или в сфере оказания услуг из-за внедрения новых технологий, связанных с процессами механизации, автоматизации, роботизации, где

масштаб её негативных последствий зависит от текущего уровня социально-экономических отношений в государстве, а преодоление – от возможностей в оперативной гармонизации экономических интересов между субъектами экономической деятельности. Подобные конфликты были подробно рассмотрены автором через предложенную модель экономических противоречий при преодолении технологической безработицы, представленную на рисунке 1.

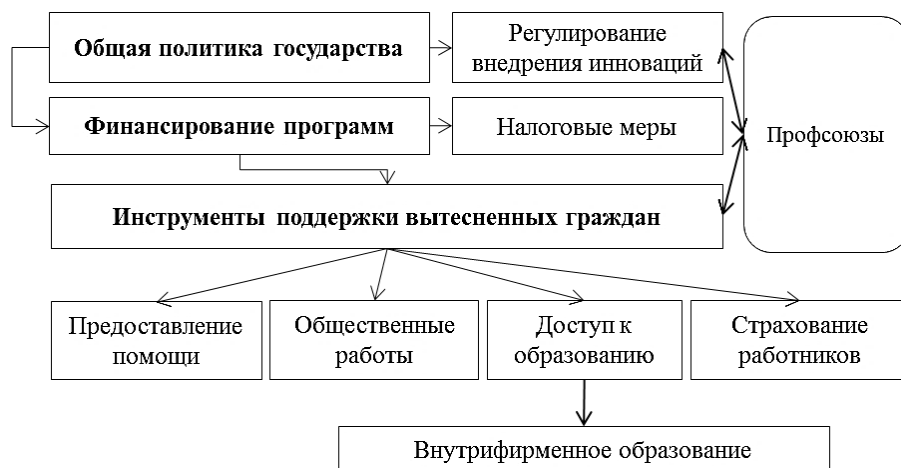


Источник: составлено автором.

Рисунок 1 – Модель экономических противоречий при преодолении технологической безработицы

Таким образом, исходя из представленного определения, можно заключить то, что технологическая безработица, во-первых, имеет тесную связь с другим видом безработицы, а именно со структурной безработицей, а, во-вторых, может быть характерной как для развитых, так и для развивающихся стран и носить как краткосрочный, так и долгосрочный характер. Учёт подобных аспектов является крайне актуальным при разработке инструментария поддержки технологически вытесненных работников: проведённый в данной части историко-экономический анализ показал, что на практике такая политика может осуществляться через внедрение целого набора мер. Подобный совокупный инструментарий можно отразить в виде дедуктивной схемы, представленной на рисунке 2 и состоящей из трёх уровней (определения отношения государства к научно-техническому прогрессу, источников финансирования программ, а также конкретных инструментов поддержки вытесненных работников).





Источник: составлено автором.

Рисунок 2 – Инструментарий поддержки технологически вытесненных работников

Данные инструменты не следует принимать в качестве догматических мер. Во-первых, их внедрение также характеризуется наличием противоречий между субъектами экономической деятельности. Во-вторых, следует учитывать историческую обусловленность каждой из мер, имеющих привязку к определённому времени и географическому месту. Становление цифровой экономики прогнозируемо потребует трансформации/модернизации социально-экономических (производственных) отношений, а также корректировки традиционных мер противостояния технологической безработице вплоть до изобретения совершенно новых социально одобряемых моделей.

## 2) Выявление особенностей формирования технологической безработицы в цифровой экономике

Изучение особенностей технологической безработицы в условиях цифровой экономики проведено в тесной соотнесённости с анализом её сущности в разрезе производительных сил и производственных отношений. С одной стороны, производительные силы в условиях становления цифровой экономики развиваются на основе давно используемых человечеством технологий. С другой стороны, научно-технический прогресс инициирует появление новых цифровых технологий, применение которых способно кардинально поменять структуру производительных сил через изменение роли и места человека в этой системе. Развитие производительных сил в неконтролируемых условиях может сыграть деструктивную роль, воздействуя на особенности социально-экономического развития общества. Мерилом конструктивного развития производительных сил в условиях становления цифровой экономики является достижимость баланса между ними и социально-экономическими (производственными) отношениями. Как показывают результаты исследования, на сегодняшний день такое

устойчивое равновесие отсутствует, следовательно, представляется труднодостижимым справедливое распределение выгод от использования цифровых технологий.

Логическим следствием подобного дисбаланса становится социально-экономическая проблема в виде роста технологической безработицы. Анализ, основанный на исследовании большого количества работ, проведённых международными организациями и консалтинговыми компаниями, показывает, что в научном сообществе отсутствует единое и устоявшееся мнение о потенциальном масштабе технологической безработицы и особенностях её развития. В условиях дефицита информации и неразвитости социально-экономических (производственных) отношений, подчёркивается важность осуществления проактивной государственной политики, означающей опережающее решение проблемы технологической безработицы. Такая политика должна быть направлена на всеобщее и гарантированное распространение потенциальных выгод от цифровой экономики, как в глобальном, так и локальном измерениях с учётом особенностей разных стран.

Для разработки конкретного инструментария в исследовании рассмотрены современные концепции социально-экономической поддержки технологически вытесненных работников. Ретроспективный анализ опыта (с элементами компаративистики) позволил отметить целесообразность сохранения и применения в XXI веке отдельных исторически сложившихся инструментов преодоления технологической безработицы. Вместе с тем можно выделить и следующие важные конкретизирующие детали:

- концепции преодоления проблемы технологической безработицы предназначаются для развитых государств, вследствие чего перед развивающимися государствами остро стоит вопрос выработки собственных этно-экономически обусловленных концепций;

- отличительной чертой современных механизмов преодоления технологической безработицы по сравнению с уже апробированными мерами прошлых исторических эпох является развитие инструментов международной кооперации, которые, однако, пока не решают проблему выравнивания производственных отношений в силу разности экономических интересов развитых и развивающихся государств;

- действенным инструментом, способным в своей идеальной сущности конструктивно повлиять на будущее технологически вытесненных работников в силу

выравнивания производственных отношений, является концепция безусловных основных активов. Тем не менее, также признаётся, что она не лишена утопических элементов, обусловленных противоречиями в экономических интересах между текущими владельцами активов и потенциальными их получателями.

### 3) Преодоление технологической безработицы как современная проблема макроэкономического регулирования в условиях цифровой экономики в России

Отдельное внимание в исследовании уделено проблеме технологической безработицы в России. Осмысление локального исторического опыта по диахронической линии «Российская империя – СССР – современная Российская Федерация» позволило автору сделать вывод о том, что Россия в силу своего особого статуса не находится вне зоны риска, связанного с технологической безработицей. Многомерный анализ факторов, раскрывающих социально-экономическое состояние общества, результаты которого представлены в таблице 1, показывает низкий уровень готовности государства к условиям новой цифровой цивилизации. Наряду с продуктивным использованием опыта борьбы с технологической безработицей в СССР в современных обстоятельствах, автором рекомендован переход к генерации социально-экономических изменений с учётом новых цифровых потребностей. Следует учитывать то, что такая проактивная политика имеет свои пределы, в частности, она не должна подменять собой разумную конкуренцию субъектов на рынке товаров и услуг.

Таблица 1 – Социально-экономическое положение общества – анализ индикаторов

Индикатор	Актуальность	Значение
Финансовое положение	Более высокий финансовый статус ведёт к более быстрому «технологическому» приспособлению	Наличие высокого разрыва между зарплатами в России / отсутствие сбережений у населения / за чей счёт будет осуществляться переобучение, учитывая крайне низкие текущие затраты на переобучение сотрудников
Уровень образования и компетенций населения	Отражает текущую возможность «технологического» приспособления без использования финансовых средств	Недостаточный уровень образования у населения либо наличие недостаточных или избыточных компетенций
Отношение к технологиям	Отталкиваясь от опыта эпохи «луддизма», можем ли мы утверждать, что россияне готовы к технологическим преобразованиям?	Опасение становления технологической безработицы, однако, и осознание того, что, в случае повышения компетенций, технологическое вытеснение не грозит

## Продолжение таблицы 1

Индикатор	Актуальность	Значение
Деятельность профсоюзов	Организованность рабочего класса может являться «сглаживающим» механизмом во взаимоотношениях «предприниматель-работник»	Высокий уровень участия работников в профсоюзах, однако, профсоюзы является невлиятельными институтами

Источник: составлено автором.

В отсутствие универсальных методик измерения количественного потенциала технологической безработицы в России, в исследовании предпринята попытка по проведению расчётов данного показателя. Согласно первому из них, основанному на анализе профессиональных компетенций, резюмируется, что, по состоянию на 2018 год, в зоне риска технологического вытеснения находятся более чем 37 млн человек, что составляет 51,05% от общего количества трудовых ресурсов Российской Федерации. Результаты применения второго подхода, основанного на анализе норм прибыли отраслей в совокупности с исследованием других экономических показателей, указывают на наличие конкретных отраслей, которые более остальных подвержены риску технологического вытеснения рабочей силы. Использование третьего подхода позволило выявить регионы, для которых может быть характерен риск технологического вытеснения рабочей силы в обрабатывающем производстве. Установлено, что среди них некоторые республики Северного Кавказа и юга России, а также отдалённые, либо недавно присоединённые к России регионы.

Представленные в исследовании методики содержат в своей структуре закономерные лакуны, обусловленные объективным дефицитом релевантных статистических данных. Тем не менее, каждая из них даже с допущением определённых погрешностей указывает на высокую вероятность роста технологической безработицы в среднесрочной перспективе, особенно в контексте неразвитости социально-экономических отношений в России.

Из приведённых фактов проистекает рекомендательный вывод о целесообразности их учёта при разработке пошаговых этапов проактивной политики, направленной на преодоление технологической безработицы в различных социально-экономических разрезах. При её формировании не следует впадать в экономические крайности, выход – в принципе золотой середины, позволяющей «не

выплеснуть ребёнка – капитализм – вместе с грязной водой непредусмотренных результатов». На наш взгляд, определение такого сбалансированного состояния может базироваться на четырёх логических принципах:

- сами по себе машины не ответственны за то, что освобождают рабочего от жизненных средств существования, а причина технологической безработицы зиждется лишь в условиях их «капиталистического применения» (Карл Маркс);
- разговоры не должны идти о том, следует ли вводить машины, а должны идти о том, на каких условиях их вводить (Джеймс Сидней Вэбб);
- капитализму следует вновь обрести свою истинную роль – роль философии, призванной обеспечить «средствами для жизни», но которая не ставит деньги в качестве главной цели (Чарльз Хэнди);
- при борьбе с технологической безработицей может потребоваться (ограниченная) трансформация распределения общенационального дохода (Жан-Марк Ферри).

Именно реализация последнего принципа, а в перспективе и распределение активов должны определить основную задачу экономической политики, учитывая высокий уровень социально-экономической дифференциации российского населения, а также непредсказуемость развития производительных сил в условиях становления цифровой экономики. Безусловно, всё большее распределение дохода и активов в пользу работников приведёт к перевороту не только в отношении роли труда, но и роли механизма формирования социальной справедливости. Однако указанные сложности не отменяют перспективы, что Россия могла бы пойти на предоставление части безусловных активов, поскольку такой подход соответствует новой предлагаемой философии капитализма. Исходя из сущности технологической безработицы, а также из текущего уровня социально-экономических отношений, наиболее актуальным активом для россиян может быть образовательный актив, который мог бы составлять собой безусловное право каждого технологически вытесненного работника на переобучение на протяжении всей трудовой жизни. Перечень других мер представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Меры борьбы с технологической безработицей в России

Мера	Раскрытие
Выплата безусловного основного дохода	Проведение экспериментов по выплате безусловного основного дохода в моногородах с целью получения достоверных сведений о его эффективности

## Продолжение таблицы 2

Мера	Раскрытие
Предоставление безусловных основных активов	Введение образовательного актива, дающего право на непрерывное обучение технологически вытесненных работников
Развитие статистической науки	Разработка детализированной и унифицированной методики оценки технологической безработицы
	Введение информационного мониторинга, направленного на определение масштаба проблемы в различных срезам, повышение осведомлённости о том, как регуляторные меры будущего влияют на занятость
Обновлённая роль профсоюзных организаций	Включение представителей профсоюзных организаций в советы директоров компаний с государственным участием
	Введение института «цифровых омбудсменов»
Налоговые меры	Выравнивание условий налоговой конкуренции для иностранного цифрового капитала со значительным присутствием в России, и для местных компаний
	Настройка механизма уплаты НДФЛ в сторону прогрессивности
	Введение вычетов из налогооблагаемой прибыли компаний, направленных на стимулирование переквалификации сотрудников
	Реформирование критериев налогового резидентства
	Введение неклассического вида налога на роботов

Источник: составлено автором.

### III Заключение

В данном исследовании систематизированы сложившиеся на сегодняшний день взгляды на понятие «технологическая безработица», выявлен инструментарий борьбы с её деструктивными последствиями, определены отличительные особенности формирования технологической безработицы в условиях цифровой экономики, а также описаны современные концепции борьбы с технологической безработицей в контексте опыта прошлого. Здесь также определено место технологической безработицы в российской экономической истории, охарактеризован современный уровень социально-экономических отношений в контексте предпосылок технологической безработицы в Российской Федерации в условиях становления цифровой экономики, а также исследован количественный потенциал формирования технологической безработицы в Российской Федерации. Несомненно, полученные в исследовании результаты зависят от конкретных ограничений в определённый период времени. Они

не являются универсальными и могут быть нефункциональными в другом историческом контексте. Но сам факт их наличия существенным образом расширяет понимание общих принципов формирования технологической безработицы, а также открывает множество направлений для продолжения научных изысканий по данной теме.

#### **IV Список работ, опубликованных по теме диссертации**

Публикации в научных изданиях,

входящих в международную цитатно-аналитическую базу Web of Science:

1. Берберов, А.Б. Marx and modernity. A political and economic analysis of social systems management (статья «Management of competitiveness through the prism of Marx's ideas: evolution of the Russian models = Управление конкурентоспособностью сквозь призму идей К. Маркса: эволюция российских моделей») : collective monograph / А.М. Цикин, А.Б. Берберов, А.Б. Берберов ; под редакцией М.Л. Альпидовской, Е.Г. Попковой. – Charlotte : Information Age Publishing Inc., 2019. – С. 559-572. – Тираж не указан. - ISBN 978-1-64113-751-5.

Публикации в рецензируемых научных изданиях,

определённых ВАК при Минобрнауки России:

2. Берберов, А.Б. Эволюция теоретических воззрений на технологическую безработицу: от Веспасиана до Великой депрессии / А.Б. Берберов, М.Л. Альпидовская // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2019. – № 2. – С. 8-15. – ISSN 2219-1453.

3. Берберов, А.Б. Технологическая безработица и производительные силы: параллели развития / А.Б. Берберов // Вопросы политической экономии. – 2019. – № 2. – С. 86-93. – ISSN 2412-9666.

4. Берберов, А.Б. Феномен технологической безработицы: неизбежность трансформации социально-экономических отношений / А.Б. Берберов // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2019. – № 3. Том 21. – С. 36-47. – ISSN 2713-1599.

5. Берберов, А.Б. Технологическая безработица: проблема конфликта экономических интересов / А.Б. Берберов // Теоретическая экономика. – 2020. – № 6 (66). – С. 88-95. – ISSN 2221-3260. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44099303> (дата обращения 23.12.2020).

Публикации в других научных журналах и изданиях:

6. Берберов, А.Б. Пройденный урок: К. Маркс и современные проблемы технологической безработицы / А.Б. Берберов // Проблемы конфигурации глобальной экономики XXI века: идея социально-экономического прогресса и возможные интерпретации : сборник научных статей : в 2 томах. Том I ; под редакцией М.Л. Альпидовской, С.А. Толкачева. – Краснодар : Научно-исследовательский институт экономики Южного федерального округа, 2018. – С. 173-180. – ISBN 978-5-9952-0026-0.
7. Берберов, А.Б. Хронологический анализ инструментариев борьбы с технологической безработицей / А.Б. Берберов // Актуальные аспекты реализации стратегии модернизации России: поиск модели эффективного хозяйственного развития : сборник статей XXXIII Международной научно-практической конференции ; под редакцией Г.Б. Клейнера [и др.]. – Москва : АНО «Научно-исследовательский институт истории, экономики и права», 2018. – С. 46-50. – ISBN 978-5-906724-43-4.
8. Берберов, А.Б. Технологическая безработица: что прошлое говорит нам о будущем? / А.Б. Берберов // Московский экономический журнал. - 2019. – № 4. – С. 292-298. – ISSN 2413-046X. – Текст : электронный. – DOI 10.24411/2413-046X-2019-14029. – URL: <https://qje.su/wp-content/uploads/2019/05/Nomer-4-2019-Arhiv-1.pdf> (дата обращения: 23.12.2020).
9. Берберов, А.Б. Технологическая безработица: экономические уроки Российской империи / А.Б. Берберов // Перспектива – 2019 : материалы Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных; под редакцией С.Ю. Хаширова [и др.] : в 4 томах. Том II. – Нальчик : Кабардино-Балкарский университет, 2019. – С. 14-18. – ISBN 978-5-7558-0619-0.
10. Берберов, А.Б. Технологическая безработица: с чем Россия входит в цифровой век? / А.Б. Берберов // Актуальные аспекты реализации стратегии модернизации России: поиск модели эффективного хозяйственного развития : сборник статей Международной научно-практической конференции ; под редакцией Г.Б. Клейнера [и др.]. – Москва : АНО «Научно-исследовательский институт истории, экономики и права», 2019. – С. 65-71. – ISBN 978-5-906724-49-6.
11. Берберов, А.Б. Adjusting Tax Policy to the Challenges of Digitalization, Inequality and Technological Unemployment = Адаптация налоговой политики к вызовам цифровизации, неравенства и технологической безработицы / А.Б. Берберов, Н.С. Милоголов // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. – 2020. – № 13 (11). – С. 1710-1722. – ISSN 1997-1370.