

МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

¹**И.Н. Рюмкина**, кандидат экономических наук

¹**С.В. Рюмкин**, кандидат экономических наук, доцент

²**М.М. Терютина**, кандидат экономических наук, доцент

²**И.К. Егорова**, кандидат экономических наук, доцент

³**М.Б. Батуева**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

¹Новосибирский государственный аграрный университет

²Арктический государственный агротехнологический университет

³Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова

E-mail: ingaryumkina@gmail.com

Ключевые слова: экономическая сфера, устойчивое развитие, сельские территории, экономический рост, инновации и инфраструктура, АПК и сельское хозяйство.

Реферат. Представлен обзор целей устойчивого развития (ЦУР № 8, 9) по направлению «экономика» по Сибирскому федеральному округу Российской Федерации. Целью исследования является мониторинг экономических целей на сельских территориях в регионах СФО согласно показателям, представленным в соответствии с резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН A/RES/70/1. Во главу угла данных целей поставлено достижение всеобъемлющего экономического роста и достойной работы для всех (ЦУР № 8) в связи с повсеместным созданием и использованием инфраструктуры, способной обеспечить устойчивую индустриализацию и использование инноваций (ЦУР № 9). Критически важно обеспечить достижение данных целей на территориях, которые находятся в стороне от экономического роста и прогресса, и тем самым обеспечить достойную жизнь для населения этих территорий. Необходимость изучения уровня экономического развития сельских территорий важна еще и по причине высокой степени корреляции между развитием сельского хозяйства в частности и АПК в целом и устойчивым развитием сельских территорий. Изменяющиеся условия жизни в разных местах заставляют население искать новые места для проживания. По понятным причинам большинство населения стремится в крупные города или их пригороды. Но сами по себе города не способны привести к экономическому росту, для этого требуются ресурсы, как раз и сосредоточенные на малонаселенных территориях, развитие которых способно обеспечить достижение заявленных экономических целей. Авторы рассмотрели также факторы, оказывающие влияние на достижение указанных целей. Методами исследования являлись ретроспективный и статистический анализы. В результате исследования представлены предложения по оптимизации экономических действий, выработке мер по эффективному управлению процессами для достижения экономических целей устойчивого развития на сельских территориях Сибирского федерального округа.

MONITORING THE ECONOMIC GOALS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE RURAL TERRITORIES OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT

¹**I.N. Ryumkina**, PhD in Economic Sciences

¹**S.V. Ryumkin**, PhD in Economic Sciences, Associate Professor

²**M.M. Teryutina**, PhD in Economic Sciences, Associate Professor

²**I.K. Egorova**, PhD in Economic Sciences, Associate Professor

³**M.B. Batueva**, PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor

¹Novosibirsk State Agrarian University

²Arctic State Agrotechnological University

³Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Filippov

Keywords: economic sphere, sustainable development, rural areas, economic growth, innovation and infrastructure, agro-industrial complex and agriculture.

Abstract. *The authors presented an overview of the sustainable development goals (SDGs No. 8, 9) in the direction of “economy” in the Siberian Federal District of the Russian Federation. The purpose of the study is to monitor economic goals in rural areas in the regions of the Siberian Federal District according to the indicators presented by the resolution of the UN General Assembly A/RES/70/1. At the forefront of these goals is the achievement of inclusive economic growth and decent work for all (SDG 8) in connection with the widespread creation and use of infrastructure capable of sustainable industrialisation and the use of innovation (SDG 9). It is critical to ensure the achievement of these goals in territories that are on the sidelines of economic growth and progress and thereby provide a decent life for the population of these territories. The need to study the level of economic development of rural areas is also essential because of the high degree of correlation between the development of agriculture in particular and the agro-industrial complex in general and the sustainable development of rural areas. Moreover, changing living conditions in different places are forcing the population to look for new homes. As a result, most of the population tends to large cities or suburbs. But cities alone cannot lead to economic growth; this requires resources precisely concentrated in sparsely populated areas, the development of which is capable of achieving the declared financial goals. Therefore, the authors also considered the factors influencing the achievement of these goals. The research methods were retrospective and statistical analyses. As a result of the study, proposals are presented for optimising economic actions and developing measures to effectively manage processes to achieve the financial goals of sustainable development in rural areas of the Siberian Federal District.*

Экономический рост, достойная работа и достойный уровень заработной платы – это то, на что ориентировано современное общество. Достаточно сложно себе представить, что будет, если идея роста когда-нибудь перестанет существовать. Более того, человечество продолжает изыскивать различные технологические усовершенствования для обеспечения экономического роста. Сегодня сложно себе представить промышленное или сельскохозяйственное предприятие, в котором не пытались бы усовершенствовать производственный процесс путем различных инноваций. Меняются производственные цепочки, изменяется инфраструктура, изменяются направления, но идея роста продолжает быть основополагающей в современной экономике. Как именно цели устойчивого развития № 8 и 9, посвященные экономическому росту и совершенствованию инфраструктуры, развиваются на сельских территориях Сибирского федерального округа, какого уровня уже удалось достичь и в каком направлении продолжается рост – все это крайне важно рассмотреть с позиции достижения целей устойчивого развития, а также взаимосвязи развития сельского хозяйства и АПК с устойчивым развитием сельских территорий.

В табл. 1 и 2 представлены основные показатели, характеризующие уровень достижения экономических целей устойчивого развития. Так, для цели № 8 выделены показатели:

- индекс физического объема валового регионального продукта на душу населения в 2020 г, %;

- уровень реальной среднемесячной заработной платы (% к предыдущему году).

Для цели № 9 определены следующие показатели:

- доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте; %

- доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей, %;

- доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, %.

По этим показателям будет оценен уровень достижения экономических целей устойчивого развития на сельских территориях СФО.

Таблица 1

Экономические цели устойчивого развития и показатели, характеризующие их динамику [1, с. 5]

Economic goals of sustainable development and indicators characterising their dynamics [1, p. 5]

Направление устойчивого развития	Экономические цели устойчивого развития	Показатель	Примечание по показателям
Экономика	Цель 8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех	1. Индекс физического объема валового регионального продукта на душу населения в 2020 г., %	Региональная структура ВРП в доле от общей суммы долей ВРП РФ
		2. Уровень реальной среднемесячной заработной платы, % к предыдущему году	—
Экономика	Цель 9. Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям	1. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте, %	—
		2. Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей, %	—
		3. Доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, %	—

Таблица 2

Значение выбранных показателей на сельских территориях СФО за 2020 г.

The value of the selected indicators in rural areas of the Siberian Federal District for 2020

Регион	Цель 8		Цель 9		
	Показатель 1	Показатель 2	Показатель 1	Показатель 2	Показатель 3
Республика Алтай	0,1	5,5	19,3	31,3	84,2
Республика Тыва	0,1	7,0	26,8	32,6	91,8
Республика Хакасия	0,3	4,0	16,2	26,5	67,2
Алтайский край	0,7	3,8	19,3	40,1	68,5
Красноярский край	2,9	5,5	14,4	50,8	70,1
Иркутская область	1,6	3,5	17,0	39,0	71,2
Кемеровская область	1,1	0,6	15,6	46,4	73,5
Новосибирская область	1,4	2,9	22,7	42,9	77,5
Омская область	0,8	3,7	19,0	48,5	74,0
Томская область	0,6	3,2	21,0	56,0	74,2

Цель 8, показатель 1 – Индекс физического объема валового регионального продукта на душу населения в 2020 г.¹

¹ Индекс физического объема валового регионального продукта – относительный показатель, характеризующий изменение объема валового регионального продукта в текущем периоде по сравнению с базисным. Этот индекс показывает – на сколько увеличился физический объем ВРП (т.е. исключается влияние изменения цен) (<https://www.gks.ru/>).

Валовой региональный продукт (валовая добавленная стоимость в основных ценах) представляет собой стоимость товаров и услуг, произведенных для конечного использования. Валовой региональный продукт рассчитывается производственным методом как разница между выпуском и промежуточным потреблением. Публикация данных ВРП осуществляется в основных ценах без учета налогов на продукты, но включая субсидии на продукты (<https://www.gks.ru/>)

Данный индекс входит в показатели, оценивающие экономическую безопасность региона по индикаторам производственной безопасности. Валовой региональный продукт указывает на уровень экономического роста, иными словами, на сколько увеличились масштабы производства и за счет чего (экстенсивным или интенсивным способом). Согласно системе индикаторов экономической безопасности, пороговое значение в России составляет не менее 1,05 (или 0,5 %) в год.

Исходя из данных табл. 2, самые низкие показатели в республиках Тыва и Алтай составляют 0,1 %, что указывает на низкий экономический рост в этих регионах, не достигающий порогового значения для обеспечения экономической безопасности.

Таблица 3

Доля республик Тыва и Алтай в Сибирском федеральном округе по основным экономическим показателям в 2010 и 2020 гг., %
The share of the Republics of Tyva and Altai in the Siberian Federal District by key economic indicators in 2010 and 2020, %

Показатель	Доля Республики Алтай		Доля Республики Тыва	
	2010 г.	2020 г.	2010 г.	2020 г.
ВРП	100,1	101,2	103,7	101,8
Промышленность (индекс промышленного производства)	98,1	89,3	101	99,7
Индекс производства продукции сельского хозяйства	109,7	103,2	101	102,0

Как видно из данных табл. 3, доля республик Тыва и Алтай в экономике СФО за рассматриваемые 10 лет практически не изменилась. Это объясняется тем, что в период 2010–2020 гг. рост сельскохозяйственного производства не смог компенсировать спад промышленного производства.

Объем валового регионального продукта Республики Тыва (ВРП) за 2020 г. составил 79,8 млрд руб. с приростом к уровню 2019 г. на 4,7 % (на 3,5 млрд руб.). Индекс объема ВРП относительно предыдущего года – 101,8 % (по России – 101,6, СФО – 101,2 %).

ВРП на душу населения Республики Тыва составляет 251,8 тыс. руб. (по России – 640,5 по СФО – 529,1 тыс. руб.) [2].

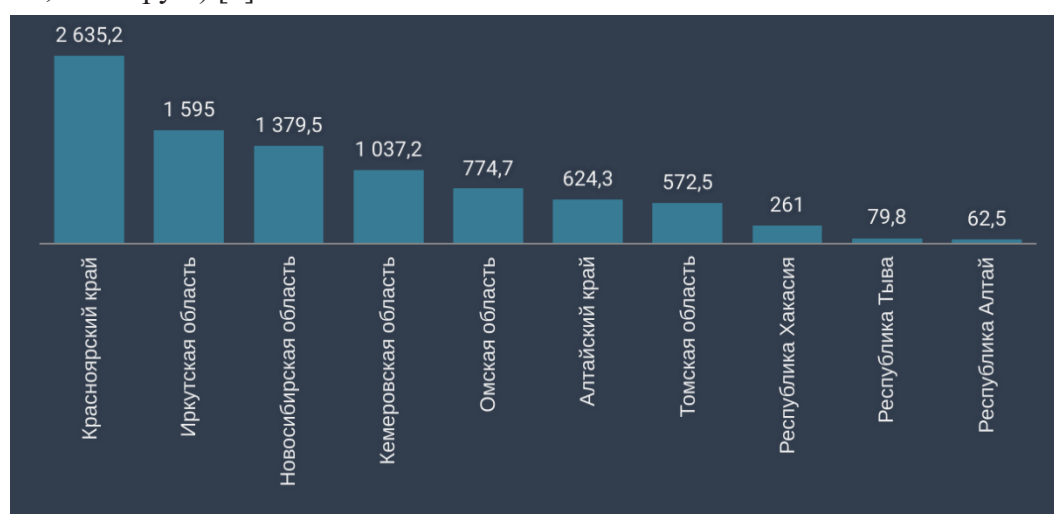


Рис. 1. Объем ВРП регионов СФО за 2020 г., млрд руб.

Fig. 1. The volume of GRP of the regions of the Siberian Federal District for 2020, in billion rubles

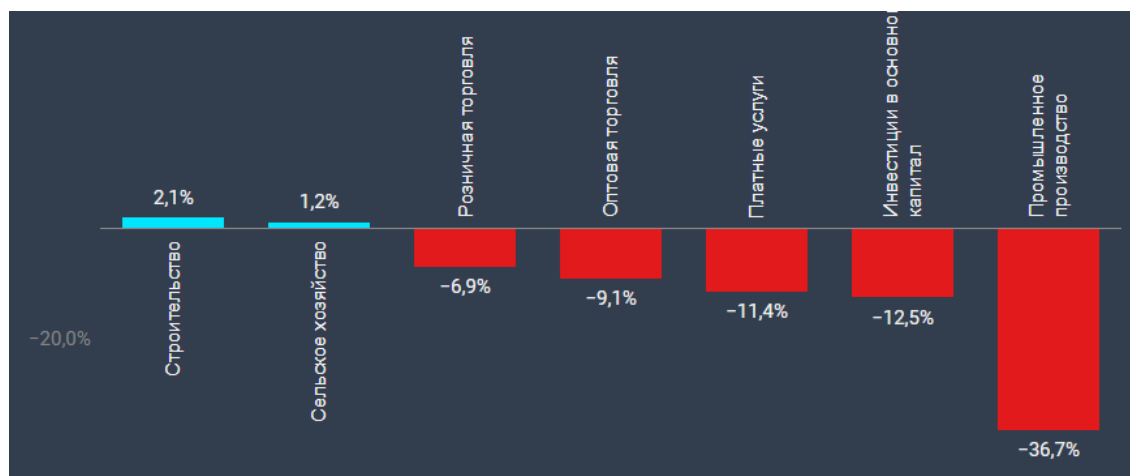


Рис. 2. Динамика основных экономических показателей Республики Тыва по итогам 2020 г.
Fig. 2. Dynamics of the leading economic indicators of the Republic of Tyva in 2020

Что касается наибольшего значения показателя 1 цели № 8, оно отмечается в Красноярском крае и составляет 102,9 %, что также ниже порогового значения экономической безопасности в России. При этом данный регион обладает самой сильной экономикой в СФО (рис. 1). По объему ВРП Красноярский край занимает лидирующую позицию – 2635,2 млрд руб. Ведущими отраслями Красноярского края являются добывающая (16,2 %), обрабатывающая промышленности (40,7 %) и энергетика (3,3 %).

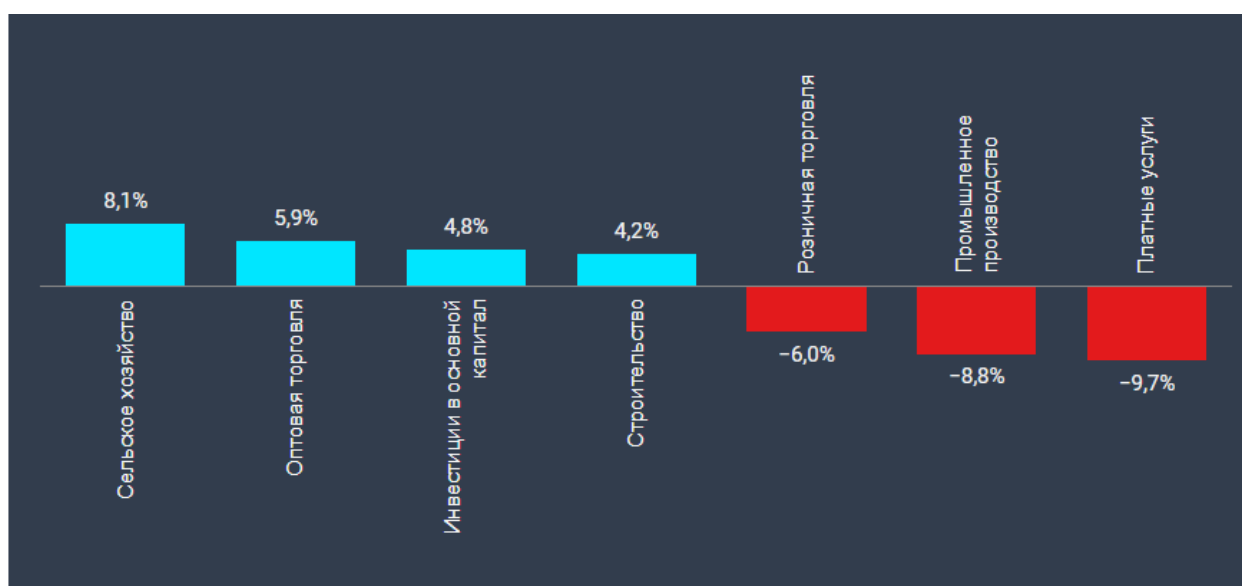


Рис. 3. Динамика основных экономических показателей Красноярского края по итогам 2020 г.
Fig. 3. Dynamics of the leading economic indicators of the Krasnoyarsk Territory in 2020

В 2020 г. многие регионы и страны в целом пострадали из-за снижения темпов производства в связи с пандемией. Сибирский федеральный округ не стал исключением. Динамика основных показателей Республики Тыва и Красноярского края представлена на рис. 2 и 3. На экономику Красноярского края также повлияли обязательства по ограничению добычи нефти в рамках соглашения ОПЕК+. Добыча нефти, включая газовый конденсат, снизились в 2020 г. по сравнению с 2019 г. на 15,4 % [3].

Вообще сравнивать данные регионы по абсолютным значениям валового регионального продукта невозможно из-за различий в масштабах экономической деятельности. Поэтому целесообразно для обеспечения сопоставимости показателей использовать производный показатель – валовой региональный продукт на душу населения, который в Красноярском крае выше, чем в республиках Алтай и Тыва. В целом по регионам СФО в 2020 г. в 3 регионах (Республика Алтай, Республика Тыва, Республика Хакасия) данный показатель не удовлетворяет пороговому значению. В остальных 7 регионах данный показатель превысил пороговое значение,² что говорит о способности производить конкурентоспособную продукцию, развивать субъект, и, как следствие, повышать качество жизни населения.

Структура ВРП регионов СФО (рис. 4) указывает на высокую зависимость их бюджетов от конъюнктуры рынка полезных ископаемых (прежде всего, нефти и угля). Из остальных отраслей необходимо выделить деятельность, связанную с транспортировкой и хранением. В 2019 г. на нее приходилось 7,9 % ВРП СФО. В Новосибирской области, являющейся крупным транспортным центром, этот сектор экономики в 2019 г. формировал максимальную долю в ВРП – 15,3 % [4].



Рис. 4. Структура ВРП по в регионах СФО за 2019 г.

Fig. 4. The structure of GRP in the regions of the Siberian Federal District for 2019

На сельских территориях могут быть сосредоточены различные производства, но одну из ведущих ролей в формировании валового регионального продукта этих территорий играет сельскохозяйственное производство. В табл. 4 представлены данные об индексах физического объема продукции сельского хозяйства в разрезе регионов Сибирского федерального округа.

² Пороговые значения индикаторов экономической безопасности – это количественный уровень показателей, приближение к которым характеризует близость страны к кризисному состоянию. За пределами этих значений система теряет способность к динамичному саморазвитию, конкурентоспособности на внутренних и внешних рынках, страдает от внутреннего и внешнего разграбления национального богатства страны, коррупции (<https://www.gks.ru/>).

Таблица 4

Индексы физического объема продукции сельского хозяйства по регионам Сибирского федерального округа

Indices of physical volume of agricultural production by regions of the Siberian Federal District

Регион	Год				
	2016	2017	2018	2019	2020
Российская Федерация	104,8	102,9	99,8	104,3	101,3
Сибирский федеральный округ	103,3	102,5	100,9	99,6	102,0
Республика Алтай	101,4	94,7	98,4	98,2	94,8
Республика Тыва	97,4	104,0	108,7	99,3	101,2
Республика Хакасия	96,4	100,7	93,6	97,0	101,7
Алтайский край	112,0	101,8	103,3	98,8	96,7
Красноярский край	103,3	94,4	101,6	104,5	108,1
Иркутская область	106,1	100,8	99,6	96,7	103,8
Кемеровская область	98,2	101,4	98,5	98,9	106,7
Новосибирская область	101,3	109,0	99,2	104,1	102,4
Омская область	97,5	104,8	101,1	96,6	100,2
Томская область	95,9	113,9	102,8	96,2	105,8

Данные табл. 4 отражают общую динамику по регионам Сибирского федерального округа, исключение составляет Алтайский край, сельскохозяйственное производство в котором сокращается начиная с 2019 г. Но за счет роста в других регионах в целом по СФО сохраняется положительная динамика по производству продукции сельского хозяйства.

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать вывод, что пороговое значение по индексу физического объема ВРП на душу населения в 2020 г. достигнуто в 7 из 10 регионов Сибирского федерального округа. Регионы-аутсайдеры хоть и снижают общий ВРП на душу населения, но он сохраняется выше порогового значения, и поэтому цель № 8 по позиции всеохватного устойчивого экономического роста достигнута.

Цель 8, показатель 2 – уровень реальной среднемесячной заработной платы (% к предыдущему году).

Заработная плата является основным видом дохода большинства граждан, а у многих даже единственным. Поэтому она является значимым экономическим показателем не только стоимости рабочей силы, но и финансового ресурса страны.

Реальная заработная плата напрямую зависит от экономической ситуации в стране или в регионе, особенно от уровня инфляции, роста потребительских цен. Она тесно взаимосвязана с номинальным заработком. Эта величина достоверно отражает способность людей удовлетворять свои материальные запросы за счет номинального вознаграждения.

В табл. 5 представлены темпы роста/снижения реальной начисленной заработной платы.

Таблица 5

Темпы роста/снижения реальной начисленной заработной платы в регионах СФО за период с 2013 по 2020 г. [5], % к предыдущему году
Growth/decrease rates of real accrued wages in the regions of the Siberian Federal District for the period from 2013 to 2020 [5], % to the previous year

Регион	Год					Темп прироста/снижения, 2020 г. в % к 2013 г.
	2013	2015	2017	2019	2020	
Российская Федерация	104,8	90,7	103,5	104,8	103,8	-0,95
Сибирский федеральный округ	103,9	91,3	103,5	104,2	103,5	-0,38
Республика Алтай	106,4	87,7	101,8	105,4	105,5	-0,84
Республика Тыва	105,2	90,5	99,9	106,8	107,0	1,71
Республика Хакасия	104,9	92,3	102,8	101,6	104,0	-0,85
Алтайский край	104,9	89,9	103,5	104,9	103,8	-1,04
Красноярский край	104,0	93,0	102,9	104,2	105,5	1,44
Иркутская область	105,3	90,9	102,7	103,0	103,5	-1,70
Кемеровская область	100,5	91,9	104,8	104,2	100,6	0,09
Новосибирская область	103,8	90,2	105	105	102,9	-0,19
Омская область	105,7	92,3	104,3	103,4	103,7	-1,89
Томская область	103,8	91,1	101,6	103,4	103,2	-0,57

Представленные данные показывают, что темп прироста реальной среднемесячной заработной платы наблюдается только в Республике Тыва – 1,7 %. В остальных регионах отмечается снижение как по годам, так и в 2020 г. по отношению к 2013 г. За прошедшее время реальный доход работников разных отраслей регионов СФО практически не менялся за 8 лет. Однако в 2015 г., ввиду финансового кризиса 2014 г., реальные доходы снизились гораздо значительней, чем во все остальные годы.

Одним из мероприятий по снижению влияния инфляции является индексация зарплаты сотрудников. Размер и периодичность индексации указываются при заключении трудового договора или в приложении к нему.

Наименьший разрыв между значениями по реальной заработной плате наблюдается в Кемеровской области – Кузбассе. Согласно данным таблицы, инфляция в Кемеровской области повышалась незначительно, и население Кузбасса могло удовлетворить свои потребности в большей мере, чем жители других регионов СФО.

В табл. 6 представлена динамика реальной среднемесячной заработной платы в разрезе отраслей, в которых выплачивают самые высокие и самые низкие заработные платы.

Таблица 6

Динамика реальной среднемесячной заработной платы по СФО за период 2017 – 2021 гг., руб. [6]
Dynamics of real average monthly wages in the Siberian Federal District for the period from 2017 – 2021, rub. [6]

Показатель	2017 г.	2019 г.	2021 г.	2021 г. в % к 2017 г.
1	2	3	4	5
<i>ТОП-5 отраслей с самыми высокими заработными платами</i>				
Деятельность воздушного и космического транспорта (ОКВЭД 51)	68174,7	101138,0	104161,5	152,7
Деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления (ОКВЭД 70)	47845,9	78402,3	104719,1	218,86
Добыча металлических руд (ОКВЭД 7)	60032,5	87591,3	105850,3	176,32

Окончание табл. 6

1	2	3	4	5
Предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых (ОКВЭД 9)	108371,0	104821,4	106416,9	98,19
Добыча нефти и природного газа (ОКВЭД 6)	102897,8	116970,1	136479,0	132,63
<i>ТОП-5 отраслей с самыми низкими заработными платами</i>				
Деятельность туристических агентств и прочих организаций, предоставляющих услуги в сфере туризма (ОКВЭД 79)	16156,7	19363,3	20051,6	124,10
Производство мебели (ОКВЭД 31)	12897,5	17993,7	20602,3	159,73
Производство кожи и изделий из кожи (ОКВЭД 15)	13461,5	17341,1	20675,7	153,59
Предоставление услуг в области ликвидации последствий загрязнений и прочих услуг, связанных с удалением отходов (ОКВЭД 39)	23331,0	22192,1	21591,1	92,54
Производство текстильных изделий (ОКВЭД 13)	18688,1	20096,4	25427,0	136,05

Как видно из данных табл. 6, наибольший темп прироста (218,86 %) за период в 5 лет составляют профессии, связанные с управленческой деятельностью (ОКВЭД 70). По нашему мнению, данный «квантовый скачок» в увеличении заработной платы связан со способностью правильно принимать управленческие решения в период неопределенности, ситуативных моментов и форс-мажорных обстоятельств, каким и оказался период пандемии (2020 – 2021 гг.). Иными словами, реальная заработная плата в данной профессии значительно выросла, поскольку способность управлять корректно и в соответствии с целями и задачами отражается не только на отдельных организациях, но и в целом на отраслях экономики СФО.

При этом по деятельности, связанной с ликвидацией последствий загрязнений и предоставлением прочих услуг (ОКВЭД 39), отмечается снижение заработной платы на 7,46 %. Это связано с тем, что для работы в данной профессии нет необходимости получать специальное образование, необходим только навык физической работы.

МРОТ в регионах Сибирского федерального округа различается от региона к региону, но среднее значение составляет 12792 руб. на 1 января 2021 г. [7], что также наглядно характеризует экономическое положение регионов Сибири. Хотелось бы отметить, что самые низкие заработные платы по СФО превышают МРОТ лишь в 1,56 раза.

Таким образом, реальные заработные платы в регионах не позволяют в достаточной мере удовлетворять нематериальные и материальные потребности населения, поэтому по показателю 2 цель № 8 не достигнута.

Цель 9, показатель 1 – доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте.

Данный показатель характеризует экономическую безопасность субъекта федерации на основе инновационной составляющей, иными словами, насколько новаторства и передовые технологии вовлечены в создание валового регионального продукта. Пороговое значение по нему составляет не менее 30 %.

В табл. 7 представлены данные по доле продукции, создаваемой в высокотехнологичных и наукоемких отраслях в валовом региональном продукте.

Таблица 7

Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте по регионам СФО за период 2016 – 2020 гг. [8]
The share of products of high-tech and science-intensive industries in the gross regional product by regions of the Siberian Federal District for the period 2016 – 2020 [8]

Регион	Год				
	2016	2017	2018	2019	2020
Сибирский ФО	16,7	16,3	16,2	16,8	17,8
Республика Алтай	18,6	19,0	20,9	22,4	22,9
Республика Тыва	23,9	23,5	25,9	27,1	31,0
Республика Хакасия	14,5	15,3	15,4	15,7	17,0
Алтайский край	17,6	18,3	19,2	20,6	19,9
Красноярский край	13,3	12,8	12,1	11,9	12,4
Иркутская область	16,0	15,4	14,8	15,2	16,5
Кемеровская область	15,4	14,2	14,4	17,6	18,7
Новосибирская область	22,1	21,5	21,7	22,4	23,8
Омская область	17,8	18,3	19,1	19,8	20,7
Томская область	19,2	19,3	19,9	20,0	23,4

Согласно данным табл. 2 и 7, ни в одном регионе за 5 лет не превышено пороговое значение по данному показателю, что, в свою очередь, говорит, что вовлеченность «ноу-хау» в производство регионального продукта низкая и имеет кризисный уровень для экономической безопасности. Иными словами, конкурентоспособность продукции регионов СФО не соответствует высокому уровню. Поэтому цель № 9 по показателю 1 не достигнута.

Цель 9, показатель 2 – доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей, %.

Данный показатель отражает численность исследователей до 39 лет в общей численности научных работников. Индикатор характеризует инновационную безопасность регионов. Пороговое значение для преодоления кризисной ситуации в инновационной сфере составляет не менее 33 %.

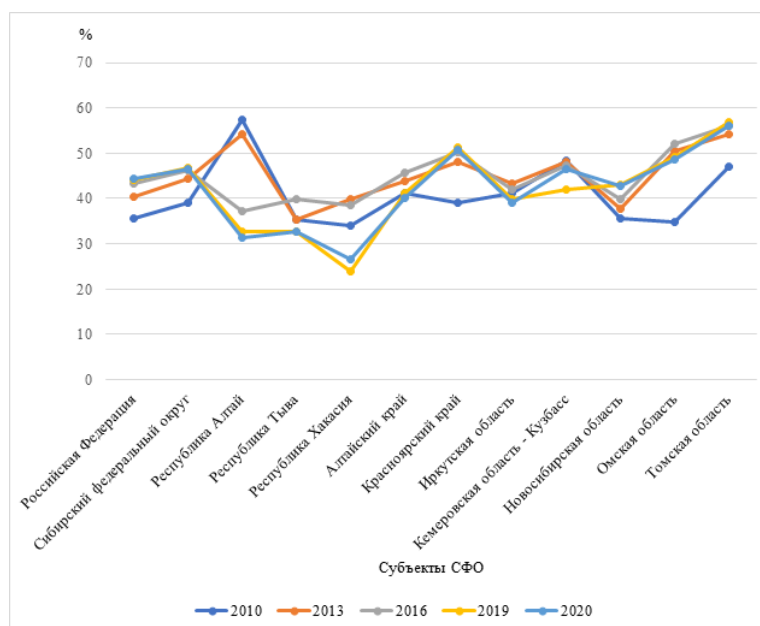


Рис. 5. Динамика вовлеченности российских исследователей в возрасте до 39 лет в науку с 2010 по 2020 г.
Fig. 5. Dynamics of the involvement of Russian researchers under the age of 39 in science from 2010 to 2020

Согласно рис. 5 и табл. 2, наибольшая численность российских исследователей до 39 лет наблюдается в Томской области (56 %). Данный регион характеризуется высоким научным и исследовательским потенциалом не только относительно показателей всего СФО, но и всей России. Большая часть научных разработок Томской области направлены на нефтегазодобывающую промышленность и инженерные решения, на которых специализируется регион.

Наименьший потенциал отмечается в Республике Хакасия – 26,5 %, что также отражается на вовлеченности разработок в производство в данном регионе.

В табл. 8 представлены данные о доле молодых исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей.

Таблица 8

Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей
с 2010 по 2020 г., % [9]

Share of researchers under the age of 39 in the total number of Russian researchers from 2010 to 2020, % [9]

Регион	Год					
	2010	2013	2016	2019	2020	2021
Российская Федерация	35,5	40,3	43,3	44,2	44,3	43,9
Сибирский федеральный округ	39	44,3	46,1	46,8	46,5	46,2
Республика Алтай	57,3	54,1	37,2	32,8	31,3	32,1
Республика Тыва	35,4	35,3	39,8	32,7	32,6	32,4
Республика Хакасия	33,9	39,9	38,6	23,8	26,5	23,8
Алтайский край	41,2	43,9	45,7	41,3	40,1	38,9
Красноярский край	39	48	50,3	51,2	50,8	49,3
Иркутская область	41,3	43,4	42	39,8	39	38,9
Кемеровская область	48,3	48,1	47,2	42	46,4	48,4
Новосибирская область	35,5	37,7	39,9	43,1	42,9	43,5
Омская область	34,7	50,4	52,2	49,2	48,5	47,6
Томская область	47,0	54,1	56,1	56,8	56,0	54,3

Как видно из данных табл. 7, из 10 субъектов СФО 7 превышают пороговое значение по инновационной сфере (свыше 33 %). В целом макрорегион Сибирский федеральный округ имеет значительный научный и исследовательский потенциал, который реализует свои разработки и исследования на расширение производства, повышение экономического роста и увеличение качества жизни населения регионов СФО. Таким образом, показатель 2 цели № 9 имеет удовлетворительный уровень, цель достигнута.

Цель 9, показатель 3 – доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет.

Показатель отражает отношение числа домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет со скоростью передачи данных не менее 256 кбит/с, к общему числу домашних хозяйств.

Данный показатель разработан на основе паспорта национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [10], согласно которой, «К 2030 году, для того чтобы обеспечить действительное проникновение всех благ и возможностей от цифровизации, необходимо, чтобы 95 % всех социально-значимых услуг для граждан было доступно онлайн». Для этого практически все население страны (97 %) должно быть обеспечено широкополосным доступом к сети Интернет. Данные о доле домашних хозяйств, обеспеченных широкополосным доступом к сети Интернет, представлены в табл. 9.

Таблица 9

Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, %

Share of households with broadband access to the information and telecommunication network Internet, %

Регион	Год				2020 г. в % к 2017 г.
	2017	2018	2019	2020	
Российская Федерация	72,6	73,2	73,6	77,0	6,1
Сибирский федеральный округ	67,3	69,5	71,1	72,8	8,2
Республика Алтай	75,7	84,4	73,2	84,2	12,2
Республика Тыва	81,7	87,4	78,4	91,8	12,3
Республика Хакасия	58,3	54,5	53,5	67,2	15,2
Алтайский край	65,8	69,4	69,4	68,5	4,1
Красноярский край	63,9	66,8	66,4	70,1	9,7
Иркутская область	63,9	69,9	72,8	71,2	11,4
Кемеровская область	66,9	66,4	66,2	73,5	9,8
Новосибирская область	68,0	74,5	79,1	77,5	13,9
Омская область	75,8	74,0	76,6	74,0	-2,3
Томская область	69,0	63,7	72,8	74,2	7,5

Исходя из данных табл. 9, наибольшее покрытие Интернетом наблюдается в Республике Тыва. Согласно анализу всех целей устойчивого развития по всем трем направлениям, это единственный показатель, по которому лидирует Республика Тыва. Это обусловлено эффективной работой Министерства цифрового развития Республики Тыва в рамках федерального проекта «Информационная инфраструктура» в республике – до 24 населенных пунктов доведены волоконно-оптические линии связи в 9 кожуунах [11]. Сегодня на территории Республики Тыва 60178 домохозяйств с населением 288344 человек имеют возможность доступа к сети Интернет, что составляет 91,8 % от всего количества населения республики.

Самое низкое покрытие Интернетом отмечается в Республике Хакасия – 67,2 %. Причина заключается в протяженной территории с разнообразным рельефом и климатом. Труднодоступные районы являются основной причиной отсутствия разных видов связи, в том числе сетей третьего поколения (3G) и высокоскоростного доступа к сети Интернет [12,13].

Что касается темпов прироста, то в 9 субъектах СФО за 4 года наблюдается положительный прирост – 4,1 до 15,2 %. Только в одном регионе (Омская область) отмечается регресс (-2,3 %).

Таким образом, макрорегион Сибирский федеральный округ уверенно «движется» к достижению повсеместного широкополосного доступа к сети Интернет. Сегодня большая часть регионов, а именно 8 субъектов Сибири, имеют порог за 70 % [14, 15]. Только 2 региона из 10 немного не дотягивают до этого порога. Поэтому к 2030 г., к окончанию реализации целей устойчивого развития, весь макрорегион будет подключен к сети Интернет. В настоящее время показатель 3 цели 9 имеет удовлетворительный уровень, но цель не достигнута.

В целом по показателям цели 9 отмечается целенаправленное движение к ее достижению. К 2030 г. цель 9 имеет все шансы быть достигнутой.

Таким образом уровень достижения целей устойчивого развития № 8 и 9 на сельских территориях в регионах Сибири еще низок. По мнению Ю.А. Макуриной и др. [16, 17], причина такого положения – слабое взаимодействие между муниципальными администрациями и местным бизнес-сообществом. Нам представляется, что финансирование инвестиционных проектов со стороны действующих хозяйствующих субъектов необходимо осуществлять с учетом ресурсов, имеющихся на конкретной территории. При этом важно помнить об

исчерпаемости имеющихся ресурсов, и поэтому при разработке различных программ развития необходимо делать соответствующие поправки.

Проведенный мониторинг экономических целей устойчивого развития на сельских территориях Сибирского федерального округа позволяет сделать следующие выводы относительно достижения заявленных целей.

Цель № 8 по показателю 1 достигнута. Исключение составляют только 3 региона (Республика Алтай, Республика Хакасия, Республика Тыва). Данные регионы хоть и снижают общий ВРП на душу населения, но в целом по СФО он сохраняется выше порогового значения.

По показателю 2 цель № 8 не достигнута по причине низких заработных плат. Даже отрасли, связанные с добычей полезных ископаемых, в которых уровень заработной платы выше, чем в других отраслях, не компенсируют темпы снижения реальной начисленной среднемесячной заработной платы.

При сопоставлении показателя 1 и показателя 2 цели № 8 очевиден нисходящий тренд, при котором валовой внутренний продукт на душу населения растет, а заработная плата, наоборот, снижается. Вероятно, для изменения тренда необходимо использовать дополнительные меры материального поощрения, как, например, формирование рентных доходов для местного населения от добычи полезных ископаемых.

Показатели, характеризующие достижение цели № 9, можно считать следствием показателей цели № 8, и проведенное исследование это наглядно показывает.

Так, по показателю 1 цель № 9 не выполнена. Ни в одном регионе СФО за 5 лет не превышено пороговое значение по данному показателю, т.е. доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте по регионам СФО остается крайне низкой.

При этом по показателю 2 цель № 9 выполняется, молодые исследователи ведут достаточно активную трудовую деятельность в СФО, вот только уровень коммерциализации создаваемых ими разработок остается на низком уровне.

По показателю 3 цель № 9 выполняется еще пока не везде, но уже достаточно большое количество регионов (8 из 10) могут похвастаться наличием широкополосного доступа к сети Интернет.

Подводя итог проведенному исследованию, следует отметить, что при наличии необходимых ресурсов, таких как природные, трудовые и информационные, инновационное развитие сельских территорий Сибирского федерального округа остается на низком уровне, что, на наш взгляд, должно являться объектом пристального внимания со стороны органов государственной власти регионов и муниципальных образований.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ НШ-1129.2022.2

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Цели и задачи в области устойчивого развития: Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года. A/RES/70/1* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_ru.pdf (дата обращения: 20.12.2022).
2. *Объем ВРП регионов СФО* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/.pdf> (дата обращения: 24.12.2022).
3. *Динамика основных экономических показателей* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ksonline.ru/> (дата обращения: 20.12.2022).
4. *Рэнкинг регионов Сибирского федерального округа по уровню финансовой устойчивости* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.acra-ratings.ru/research/2665/> (дата обращения: 21.12.2022).

5. *Реальная* начисленная заработная плата в регионах СФО за период с 2013 по 2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/43245> (дата обращения: 25.12.2022).
6. *Динамика* реальной среднемесячной заработной платы по СФО за период с 2017–2021 года, в рублях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries (дата обращения: 25.12.2022).
7. *Минимальный* размер оплаты труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/law/ref/mrot/2021/> (дата обращения: 25.12.2022).
8. *Доля* продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте по регионам СФО за период с 2016–2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/55370> (дата обращения: 23.12.2022).
9. *Доля* исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей с 2010 по 2020 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/43587> (дата обращения: 23.12.2022).
10. *Национальная* программа «Цифровая экономика Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/ff2e33e92090c3f436430dad2759b8b456f03889/ (дата обращения: 24.12.2022).
11. *Информационная* инфраструктура в Республике Тыва [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mis.rtyva.ru/events/14819/> (дата обращения: 25.12.2022).
12. *Рюмкина И.Н., Рюмкин С.В.* Роль сельских территорий Сибирского федерального округа Российской Федерации в достижении целей устойчивого развития ООН // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2022. – № 11. – С. 65–72.
13. *Текущее* состояние и уровень достижения целей устойчивого развития в сибирском федеральном округе: экологический аспект / И.Н. Рюмкина, С.В. Рюмкин, Э.Г. Имескенова, А.С. Доржиева // Инновации и продовольственная безопасность. – 2022. – № 4. – С. 138–158.
14. *Уровень* достижения целей устойчивого развития сельского хозяйства на сельских территориях: экономический аспект / И.Н. Рюмкина, С.В. Рюмкин, Е.Ю. Итыгилова, О.П. Санжина, М.М. Терютина // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2022. – № 11. – С. 362–370.
15. *Оптимизация* сельского хозяйства в условиях эколого-климатических ограничений в арктических и субарктических регионах России / И.Н. Рюмкина, Э.Г. Имескенова, О.А. Алтаева, М.М. Терютина, Е.В. Харченко // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 9. – С. 180–189.
16. *Макурина Ю.А., Шелковников С.А., Стадник А.Т.* Современный механизм развития сельских территорий на основе реализации местных инициатив // АПК: экономика, управление. – 2022. – № 5. – С. 83–90.
17. *Макурина Ю.А., Стадник А.Т., Шелковников С.А.* Учет сезонности в функционировании и развитии сельских территорий аграрного типа // Управление рисками в АПК. – 2022. – № 43. – С. 9–23.

REFERENCES

1. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_ru.pdf (December 20, 2022)
2. <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/.pdf> (December 24, 2022).
3. <https://ksonline.ru/> (December 20, 2022).
4. <https://www.acra-ratings.ru/research/2665/> (December 21, 2022).
5. <https://www.fedstat.ru/indicator/43245> (December 25, 2022).
6. https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries (December 25, 2022).
7. <http://www.consultant.ru/law/ref/mrot/2021/> (December 25, 2022).
8. <https://www.fedstat.ru/indicator/55370> (December 23, 2022).
9. <https://www.fedstat.ru/indicator/43587> (December 23, 2022).
10. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/ff2e33e92090c3f436430dad2759b8b456f03889/ (December 24, 2022).
11. <https://mis.rtyva.ru/events/14819/> (December 25, 2022).

12. Ryumkina I.N., Ryumkin S.V., *Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii*, 2022, No. 11, pp. 65–72. (In Russ.)
13. Ryumkina I.N., Ryumkin S.V., Imeskenova E.G., Dorzhieva A.S., *Innovacii i prodovol'stvennaya bezopasnost'*, 2022, No. 4, pp. 138–158. (In Russ.)
14. Ryumkina I.N., Ryumkin S.V., Itygilova E.Yu., Sanzhina O.P., Teryutina M.M., *Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii*, 2022, No. 11, pp. 362–370. (In Russ.)
15. Ryumkina I.N., Imeskenova E.G., Altaeva O.A., Teryutina M.M., Harchenko E.V., *Vestnik Kurskoj gosudarstvennoj sel'skohozyajstvennoj akademii*, 2022, No. 9, pp. 180–189. (In Russ.)
16. Makurina Yu.A., Shelkovnikov S.A., Stadnik A.T., *APK: ekonomika, upravlenie*, 2022, No. 5, pp. 83–90. (In Russ.)
17. Makurina Yu.A., Stadnik A.T., Shelkovnikov S.A., *Upravlenie riskami v APK*, 2022, No. 43, pp. 9–23. (In Russ.)