

УДК 338.43:631
JEL classification: F36; Q13; R58
AGRIS E16

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/72/31>

МОДЕЛИ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ РАБОЧЕЙ СИЛЫ НА СЕЛЬСКОМ РЫНКЕ ТРУДА

©*Tashpulatov A. U.*, ORCID:0000-0001-8175-9155, канд. экон. наук, Ферганский политехнический институт, г. Фергана, Узбекистан, konstantin@ferpi.uz
©*Fozilov A. H.*, ORCID: 0000-0002-7370-7088, канд. физ.-мат. наук, Ферганский политехнический институт, г. Фергана, Узбекистан

MODELS OF LABOR SUPPLY AND DEMAND IN THE RURAL LABOR MARKET

©*Tashpulatov A.*, ORCID:0000-0001-8175-9155, Ph.D., Fergana Polytechnic Institute, Fergana, Uzbekistan, konstantin@ferpi.uz
©*Fozilov A.*, ORCID: 0000-0002-7370-7088, Ph.D., Fergana Polytechnic Institute, Fergana, Uzbekistan

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы эффективного использования экономико-математических методов в области занятости сельского населения в трудоизбыточных регионах. Большое место в работе занимает разработка критерия оптимальности рынка труда и ограничений в модели. Главное внимание уделено оптимизации спроса и предложения рабочей силы в сельской местности.

Abstract. The article discusses the effective use of economic and mathematical methods in the field of rural employment in labor-surplus regions. A large place in the work belongs to the development of a criterion for the optimality of the labor market and limitations in the model. The main focus is on optimizing the supply and demand of labor in rural areas.

Ключевые слова: сельский рынок труда, спрос и предложение рабочей силы, целевая функция, условия оптимальности.

Keywords: rural labor market, labor supply and demand, objective function, optimality conditions.

Одним из важных вопросов в научном исследовании социально-экономических явлений является обеспечение достоверности, прозрачности и полноты источников информации. Эконометрические исследования, проводимые с целью изучения ретроспективного и перспективного состояния спроса и предложения рабочей силы на рынке труда, предусматривают применение экономико-математических методов и моделей, которые обеспечат надежность и достоверность аналитической информации.

В научных исследованиях и экономической литературе представлено множество подходов по регулированию спроса и предложения рабочей силы на рынке труда, а также теоретических и практических аспектов решения вопросов занятости населения и снижения безработицы [3, 5-11].

По мнению М. М. Смирнова в процессе оптимизации рынка следует уделить внимание на факторы, влияющие на дисбаланс спрос и предложения на рабочую силу на рынке труда

[3]. Спрос определяется потребностями первичных структурных звеньев экономики в найме определенного количества работников необходимой квалификации для производства товаров и услуг в соответствии с платежеспособным спросом. Предложение рабочей силы качественно и количественно изменяется в зависимости от возрастной структуры населения, профессиональной и общей подготовки и т.д. Эконометрическое изучение рынка труда в работах А. Н. Бодрова рассматривается во взаимосвязи с вопросами качества предложения рабочей силы и спроса на них со стороны хозяйствующих субъектов [2].

В разработках отечественных ученых следует отметить комплексные оптимальные модели сельского рынка труда на примере Самаркандской области Ш. Р. Холмунинова [8], оптимизационные модели предложения рабочей силы на рынке труда А. Ташпулатова [4], а также модели развития и совершенствования инфраструктуры сельского рынка труда Н. Арабова [1].

В рассмотренных научных подходах, посвященных моделям регулирования спроса и предложения рабочей силы, недостаточно глубоко и полно освещены проблемы оптимального моделирования рынка труда на уровне отдельного региона. На наш взгляд, оптимизационные модели спроса и предложения рабочей силы сельского рынка труда следует рассматривать в комплексе со следующими элементами: модели координации спроса и предложения на рабочую силу; модели рациональной занятости и эконометрические модели прогнозирования безработицы в сельской местности.

Теоретическая и методологическая основа исследования стали концепции, модели и гипотезы, в которых сформулированы принципы функционирования рынка труда. Решение поставленных научных задач проводилось с использованием общенаучных методов исследования экономических процессов.

Анализ и результаты

Эконометрические модели снижения уровня несоответствия спроса и предложения рабочей силы требуют разработки целевых функций в двух различных направлениях, в зависимости от поставленной задачи:

1) минимизировать спрос и предложение на рабочую силу в сельскохозяйственном производственном секторе рынка труда;

2) максимизировать спрос и предложение на рабочую силу в других отраслях и секторах из сектора сельскохозяйственного производства.

Считаем целесообразным использовать второй метод, который предполагает повышение уровня воспроизводства и использования трудовых ресурсов при разработке моделей оптимальности, регулирующих спрос и предложение на рабочую силу для сельской местности. Потому что в любой экономической системе вопрос все более эффективного использования имеющихся ресурсов в условиях ограниченной доступности ресурсов и растущих потребностей является одной из важнейших задач, стоящих перед государством и обществом. В качестве критерия оптимальности при составлении экономико-математических моделей развития сельского рынка труда ставится задача максимизации спроса и предложения на рабочую силу во всех отраслях и секторах зонального производства и сферы услуг. В частности, в качестве критерия оптимальности (целевой функции) используется максимизация количества рабочих мест в отраслях обрабатывающей промышленности, сферы услуг и личной трудовой деятельности:

$$F = \sum_{\mu=1}^{\Omega} \sum_{j=1}^J \left(n_{\mu j}(t) \cdot x_{\mu j}(t) + \check{n}_{\mu j} \cdot \check{x}_{\mu j}(t) \right) \rightarrow \max \quad (1)$$

где: $n_{\mu j}(t), \check{n}_{\mu j}(t)$ — норматив работников сотрудников μ -й квалификации j -й отрасли на действующих и вновь вводимых предприятиях по секторам экономики, чел.; $x_{\mu j}(t), \check{x}_{\mu j}(t)$ — количество работников соответствующей квалификации в t -м году.

Необходимые условия и ограничения:

1. Создание условий для эффективной работы существующих рабочих мест:

$$\sum_{\mu=1}^{\Omega} b_{\mu j}(t) \cdot x_{\mu j}(t) \leq \Phi_j(t) \quad (2)$$

где: $b_{\mu j}(t)$ — затраты на содержание существующего рабочего места в t -периоде, тыс сум; $x_{\mu j}(t)$ — общее количество доступных рабочих мест μ -й квалификации j -й отрасли в исследуемом периоде; $\Phi_j(t)$ — общая стоимость затрат, связанных с содержанием основных фондов в исследуемом периоде, в тыс сум.

2. Создание новых рабочих мест:

$$\sum_{\mu=1}^{\Omega} G_{\text{яюу.}\mu j}(t) \cdot \check{x}_{\mu j}(t) = I_{\text{яюу.}j}(t) + KR_{\text{яюу.}j}(t) \quad (3)$$

где: $G_{\text{яюу.}\mu j}$ — объем капитальных вложений, затраченных на создание рабочих мест в отраслях сельского хозяйства, в тыс. сум.; $\check{x}_{\mu j}(t)$ — количество вновь созданных рабочих мест в отраслях сельского хозяйства, соответственно, в T ; $I_{\text{яюу.}j}(t)$ — объем инвестиций, направленных на создание новых рабочих мест, в тыс. сум.; $KR_{\text{яюу.}j}(t)$ — объем кредитов, выделяемых на создание новых рабочих мест, в тысячах сумов.

3. Расширение занятого населения надомным трудом в сельской местности:

$$\sum_{\mu=1}^{\Omega} n_{k\mu j}^{c(2)}(t) \cdot x_{\mu j}^{c(2)}(t) \cdot k_{\text{см.}\mu j}^{c(2)}(t) \leq \Phi k_j^{c(2)}(t) \quad (4)$$

где: $n_{k\mu j}^{c(2)}(t)$ — норматив надомных работников на рабочее место в секторах обрабатывающей промышленности; $x_{\mu j}^{c(2)}(t)$ — количество работников, занятых надомным трудом, чел.; $k_{\text{см.}\mu j}^{c(2)}(t)$ — коэффициент сменности использования основных фондов; $\Phi k_j^{c(2)}(t)$ — общее количество котируемых рабочих мест для надомников, чел.

4. Повышение материальной заинтересованности работников:

$$\sum_{\mu=1}^{\Omega} \sum_{j=1}^J \sum_{\psi=1}^{\Psi} \left(\partial_{\psi\mu j}(t) \cdot x_{\mu j}(t) + \check{\partial}_{\psi\mu j}(t) \cdot \check{x}_{\mu j}(t) \right) > IB(t) \quad (5)$$

где: $\partial_{\psi\mu j}(t), \check{\partial}_{\psi\mu j}$ — доходы работников ψ -го вида соответственно на действующих и вновь создаваемых рабочих местах, в тыс сум; $IB(t)$ — минимальная величина потребительской корзины в стране в t -м периоде, в тыс сум.

5. Условие не отрицательности переменных:

$$x_{\mu j}(t) \geq 0; \check{x}_{\mu j}(t) \geq 0. \quad (6)$$

Предложенная модель имеет важное значение для получения достоверной информации по спросу рабочей силы на предприятиях перерабатывающей промышленности, сельского хозяйства, сферы услуг и индивидуальной трудовой деятельности.

В следующем этапе в качестве критерия оптимальности принимается целевая функция, обеспечивающая наибольший объем предложения рабочей силы.

$$F = \sum_{j=1}^J \sum_{\beta=1}^{75} \sum_{\psi=1}^{\Psi} \left(K_{\psi\beta j}(t) \cdot y_{\psi\beta j}(t) + \hat{K}_{\psi\beta j}(t) \cdot \hat{y}_{\psi\beta j}(t) \right) \rightarrow \max \quad (7)$$

где: $K_{\psi\beta j}(t)$ и $\hat{K}_{\psi\beta j}(t)$ — коэффициент обеспеченности действующих и вновь создаваемых рабочих мест соответствующей квалификации; $y_{\psi\beta j}(t)$, $\hat{y}_{\psi\beta j}(t)$ — количество сельского населения, соответственно занятых и незанятых в отраслях экономики, тыс. чел.

Для достижения этой цели необходимо выполнение следующих условий и ограничений:

1. Перераспределение занятого населения по отраслям экономики:

$$\sum_{\beta=18}^{60} \sum_{\gamma=1}^7 g_{\beta\gamma j}(t) \cdot y_{\beta\gamma j}(t) = G_j(t) \quad (8)$$

где: $g_{\beta\gamma j}(t)$ — коэффициент, отражающий удельный вес работников, желающих сменить место работы; $G_j(t)$ — общее количество работников, перераспределяемых по отраслям экономики.

2. Перераспределение незанятого населения по отраслям экономики:

$$\sum_{\beta=18}^{60} \sum_{\gamma=1}^7 \hat{g}_{\beta\gamma j}(t) \cdot \hat{y}_{\beta\gamma j}(t) = \hat{B}_j(t); \quad j = \overline{1, J} \quad (9)$$

где: $\hat{g}_{\beta\gamma j}(t)$ — коэффициент, отражающий доли безработных с учетом уровня образования и возраста; $\hat{B}_j(t)$ — общее количество незанятого общественным трудом населения, в тыс. чел.

3. Организация переподготовки безработных желающих трудоустроиться в сельской местности за счет средств Фонда занятости населения:

$$\sum_{\beta=18}^{60} \sum_{\gamma=1}^7 \hat{p}_{\beta\gamma j}(t) \cdot \hat{y}_{\beta\gamma j}(t) = P_{м.г}(t) \quad (10)$$

где: $\hat{p}_{\beta\gamma j}(t)$ — стоимость переобучения одного безработного, в тыс. сумов; $\hat{y}_{\beta\gamma j}(t)$ — сведения о численности неработающего населения с разбивкой по уровню образования и возраста, чел.; $P_{м.г}(t)$ — сумма средств Фонда занятости населения на перевоспитание безработных, в тыс. сум.

4. Снижение уровня текучести работников:

$$\sum_{\beta=1}^{60} \sum_{\gamma=1}^7 \sum_{c=1}^4 n_{\beta\gamma j}(t) \cdot y_{\beta\gamma j}(t) \leq \sum_{c=1}^4 N_j(t) \quad (11)$$

где: $n_{\beta\gamma j}(t)$ — коэффициент текучести по отраслям экономики; $y_{\beta\gamma j}(t)$ — количество занятого населения соответствующего образования и возраста; $N_j(t)$ — норматив текучести

работников по секторам экономики.

5. Повышение материальной заинтересованности занятого и незанятого населения:

$$\sum_{\beta=14}^{75} \sum_{j=1}^J \sum_{\gamma=1}^7 \left(\partial_{\beta j \gamma}(t) \cdot y_{\beta j \gamma}(t) + \hat{\partial}_{\beta j \gamma}(t) \cdot \hat{y}_{\beta j \gamma}(t) \right) > \hat{IB}(t) \quad (12)$$

где: $\partial_{\beta j \gamma}(t)$ и $\hat{\partial}_{\beta j \gamma}(t)$ — сумма дохода на душу занятого и незанятого, в тыс. сум.; $\hat{y}_{\beta j \gamma}(t)$ — количество незанятого населения соответствующего образования и возраста; $\hat{IB}(t)$ — минимальная величина потребительской корзины в стране в t-м периоде, в тыс сум.

6. При условии, что неизвестные параметры не отрицательны:

$$y_{\beta j \gamma}(t) \geq 0; \hat{y}_{\beta j \gamma}(t) \geq 0. \quad (13)$$

После этого составляется рациональная модель занятости, в которой выражается оптимальная структурная структура занятости сельского в отраслях экономики.

Первоначально составляется целевая функция, которая обеспечит наибольший доход занятого сельского населения:

$$Y = \sum_{j=1}^J \sum_{\beta=14}^{75} \sum_{\psi=1}^{\Psi} \left(\partial_{\psi \beta j}(t) \cdot y_{\psi \beta j}(t) + \hat{\partial}_{\psi \beta j}(t) \cdot \hat{y}_{\psi \beta j}(t) \right) \rightarrow \max \quad (14)$$

где: $\partial_{\psi \beta j}(t)$, $\hat{\partial}_{\psi \beta j}(t)$ — доход на душу занятого и незанятого населения в сельской местности, в тыс сум.; $y_{\psi \beta j}(t)$, $\hat{y}_{\psi \beta j}(t)$ — количество занятого и незанятого сельского населения, тыс. чел.

Требуется соблюдение следующих условий и ограничений:

7. Условие соответствия количества предложения занятой рабочей силы имеющимся

$\left(\hat{SH}_j(t) \right)$ рабочим местам:

$$\sum_{\beta=16}^{75} \sum_{\psi=1}^{\Psi} U_{\psi \beta j}(t) \cdot y_{\psi \beta j}(t) = \hat{SH}_j(t) \quad (15)$$

где: $U_{\psi \beta j}(t)$ — количество доступных рабочих мест в сельской местности, требующих соответствующей профессиональной квалификации, тыс. чел.; $y_{\psi \beta j}(t)$ — количество занятого сельского населения, тыс. чел. $D_j(t)$ — условие соответствия спроса новых создаваемых рабочих мест к количеству незанятого трудоспособного населения, тыс. чел.

$$\sum_{\beta=16}^{75} \sum_{\psi=1}^{\Psi} \check{n}_{\psi \beta j}(t) \cdot \hat{y}_{\psi \beta j}(t) = D_j(t) \quad (16)$$

где: $\check{n}_{\psi \beta j}(t)$ — коэффициент, отражающий норматив затрат рабочей силы на вновь создаваемых рабочих местах; $\hat{y}_{\psi \beta j}(t)$ — количество незанятого сельского населения, тыс. чел.

8. Условие соответствия количества высвобождаемых работников из сельскохозяйственного сектора на количество дополнительных новых рабочих мест ($D_{\text{к\u0442\u0438.}j}^c(t)$) в других секторах занятости:

$$\sum_{\beta=18}^{60} \sum_{\psi=1}^{\Psi} \hat{b}_{\psi\beta j}^{c(1)}(t) \cdot y_{\psi\beta j}^{c(1)}(t) = \sum_{c=2}^5 D_{к\ddot{y}ш..j}^c(t) \quad (17)$$

где: $\hat{b}_{\psi\beta j}^{c(1)}(t)$ - количество высвобождаемых рабочих мест в аграрном производстве, тыс. чел.

9. Условие увеличения количества занятых среди подростков ($\hat{A}_{\dot{y}.. \beta j j}$), многодетных матерей ($\hat{A}_{o.. \beta j j}$), трудоспособных пенсионеров ($\hat{A}_{n.. \beta j j}$) и инвалидов ($\hat{A}_{н.. \beta j j}$) из числа сельского населения:

$$\sum_{\psi=1}^{\Psi} \left(\sum_{\beta=15}^{17} \hat{A}_{\dot{y}.. \beta j j}(t) + \sum_{\beta=20}^{55} \hat{A}_{o.. \beta j j}(t) + \sum_{\beta=55}^{75} \hat{A}_{n.. \beta j j}(t) + \sum_{\beta=18}^{59} \hat{A}_{н.. \beta j j}(t) \right) \cdot y_{\psi\beta j}(t) = R_{\dot{y}онн}(t) \quad (18)$$

где: $R_{\dot{y}онн}$ — численность нетрудоспособного населения в трудоизбыточном сельском регионе, тыс чел.

10. Условие выполнения бюджетного финансирования на переподготовку сельского населения квалификации:

$$\sum_{\beta=16}^{75} \sum_{j=1}^J \sum_{\psi=1}^{\Psi} \hat{p}_{\psi\beta j}(t) \cdot y_{\psi\beta j}(t) = P_{мс.. \gamma}(t) \quad (19)$$

где: $\hat{p}_{\psi\beta j}(t)$ — норматив затрат на переподготовку одного незанятого человека, тыс сум; $P_{мс.. \gamma}(t)$ — сумма средств фонда занятости, направляемых на переподготовку сельского населения, тыс сум.

11. При условии, что неизвестные параметры не отрицательны:

$$y_{\beta j \gamma}(t) \geq 0; \quad y_{\beta j \gamma}^{c(1)}(t) \geq 0. \quad (20)$$

Анализ и перспективная модель безработицы, существующая в сельской местности, используется при изучении численности работников, не занятых в общественном производстве, но ищущих работу, их состава и динамики. При изучении рынка труда в сельской местности в условиях рыночных отношений наблюдаются преимущественно структурные, сезонные и технологические виды безработицы, и при определении перспективных показателей безработицы для регионального рынка труда мы рекомендуем использовать следующую эконометрическую модель:

$$y(t) = a_0 + a_1 \cdot x_1(t) + a_2 \cdot x_2(t) + a_3 \cdot x_3(t) + a_4 \cdot x_4(t) + a_5 \cdot x_5(t) \quad (21)$$

где: $y(t)$ — показатель, отражающий относительный уровень безработицы в сельской местности t -периоде; $a_0, a_1, a_2, a_3, a_4, a_5$ — параметры; x_1 — сумма среднего дохода занятого населения, тыс. сум; x_2 — стоимость основных фондов, соответствующих одному работнику, тыс сум; x_3 — площадь земли на душу рабочего населения, га; x_4 — поголовье скота, приходящегося на душу населения, единиц; x_5 — уровень самозанятости сельского населения в процентах. Данная модель позволяет определить перспективные направления развития отраслей и сфер экономики, которые обеспечат рациональную занятость сельского

населения. На следующем этапе, после разработки экономико-математических моделей, для обработки и получения данных о рынке труда следует разработать и применить соответствующее программное обеспечение

Выводы

Предлагаемые экономико-математические модели были использованы нами при анализе и оценке состояния сельского рынка труда в трудоизбыточном регионе Узбекистана. В результате разработаны рекомендации по развитию экономически составляющих сельского рынка труда на уровне Ферганской области. Особое внимание уделено к повышению уровня квалификации и образования предложения рабочей силы в условиях роста иностранных инвестиций в реальный сектор экономики, динамичного развития сферы услуг и туризма в сельской местности.

Список литературы:

1. Арабов Н. У. Повышение эффективности развития инфраструктуры рынка труда и совершенствование аналитико-информационной базы прогнозирования // Экономика и инновационные технологии. 2017. №5.
2. Бодров А. Н. Прогнозирование рынка труда и стимулы занятости // Научные исследования в образовании. 2009. №8. С. 14-19.
3. Смирнов В. В. Оптимизация процесса функционирования рынка труда в условиях неустойчивой экономики // Вестник Чувашского университета. 2011. №2. С. 462-467.
4. Tashpulatov A. Modern forms of self-employment under conditions of recession // ISJ Theoretical & Applied Science. 2020. V. 05. №85. P. 452-455.
5. Tashpulatov A. Labor market optimization models // ISJ Theoretical & Applied Science. 2020. V. 07. №87. P. 120-124.
6. Tashpulatov A. Forms of self-employment in the labor market // EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR). V. 15. P. 226.
7. Хавинсон М. Ю. Моделирование динамики численности занятых, безработных и экономически неактивного населения в регионе с учетом социальных связей // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2016. №4. С. 178-185.
8. Холмуминов Ш. Р. Формирование и развитие сельского рынка труда а также их прогнозирование. Ташкент, 2014. 232 с.
9. Фозилов Ф. Н., Нишонов Ф. Хусусий тадбиркорликни эконометрик баҳолаш усуллари // Иқтисодий ресурслардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш йўналишлари. Илмий-амалий анжуман материаллари: материалы конференции. 2015. С. 117-118.
10. Курпаяниди К. И. Создание малых предприятий: саморазвитие или интеграционное развитие, какой путь выбирают страны мира // Проблемы современной экономики. 2021. Т. 3.
11. Ivanovich K. K. About some questions of classification of institutional conditions determining the structure of doing business in Uzbekistan // South Asian Journal of Marketing & Management Research. 2020. V. 10. №5. P. 17-28. <https://doi.org/10.5958/2249-877X.2020.00029.6>

References:

1. Arabov, N. U. (2017). Povyshenie effektivnosti razvitiya infrastruktury rynka truda i sovershenstvovanie analitiko-informatsionnoi bazy prognozirovaniya. *Ekonomika i innovatsionnye tekhnologii*, (5). (in Russian).

2. Bodrov, A. N. (2009). Prognozirovanie rynka truda i stimuly zanyatosti. *Nauchnye issledovaniya v obrazovanii*, (8), 14-19. (in Russian).
3. Smirnov, V. V. (2011). Optimizatsiya protsessa funktsionirovaniya rynka truda v usloviyakh neustoichivoi ekonomiki. *Vestnik Chuvashskogo universiteta*, (2), 462-467. (in Russian).
4. Tashpulatov, A. (2020). Modern forms of self-employment under conditions of recession. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 05 (85), 452-455.
5. Tashpulatov, A. (2020). Labor market optimization models. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 07 (87), 120-124.
6. Tashpulatov, A. (2020). Forms of self-employment in the labor market. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*, 15, 226.
7. Khavinson, M. Yu. (2016). Modelirovanie dinamiki chislennosti zanyatykh, bezrobotnykh i ekonomicheski neaktivnogo naseleniya v regione s uchetom sotsial'nykh svyazei. *Vestnik VGU. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, (4), 178-185. (in Russian).
8. Kholmuminov, Sh. R. (2014). Formirovanie i razvitie sel'skogo rynka truda a takzhe ikh prognozirovanie. Tashkent.
9. Fozilov, F. N., & Nishonov, F. (2015). Khususii tadbirkorlikni ekonometrik baxolash usullari. In *Iqtisodii resurslardan foidalanish samaradorligini oshirish iynalishlari. Ilmii-amalii anzhuman materiallari: materialy konferentsii*, 117-118. (in Russian).
10. Kurpayanidi, K. I. (2021). Sozdanie malykh predpriyatii: samorazvitie ili integratsionnoe razvitie, kakoi put' vybirayut strany mira. *Problemy sovremennoi ekonomiki*, (3). (in Russian).
11. Ivanovich, K. K. (2020). About some questions of classification of institutional conditions determining the structure of doing business in Uzbekistan. *South Asian Journal of Marketing & Management Research*, 10(5), 17-28. <https://doi.org/10.5958/2249-877X.2020.00029.6>

Работа поступила
в редакцию 18.10.2021 г.

Принята к публикации
22.10.2021 г.

Ссылка для цитирования:

Ташпулатов А. У., Фозилов А. Н. Модели спроса и предложения рабочей силы на сельском рынке труда // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. №11. С. 254-261. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/72/31>

Cite as (APA):

Tashpulatov, A., & Fozilov, A. (2021). Models of Labor Supply and Demand in the Rural Labor Market. *Bulletin of Science and Practice*, 7(11), 254-261. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/72/31>