Культура физическая и здоровье. 2026. № 2 (98). С. 305-311.
Physical Culture and Health. 2026, 2 (98), 305-311.

Научная статья
УДК 796.344(510)
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_305

ВЛИЯНИЕ МОТИВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ИГРОВОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ НА МОТИВАЦИЮ СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ БАДМИНТОНОМ





Чжан Вэнькай[1], Алексей Владимирович Гаськов[2]

Бурятский государственный университет им Доржи Банзарова[1].
Улан-Удэ, Россия
Бурятский государственный университет им Доржи Банзарова[2].
Улан-Удэ, Россия

[1]Аспирант второго года обучения, институт физической культуры, спорта и туризма.
Тел.: +79247772687,e-mail: zwk7277@gmail.com
ORCID 0009-0002-2879-5741
[2]Доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта.
Тел.: +79834250888, e-mail: gaskov@bsu.ru
ORCID 0000-0003-3076-5429

Аннотация. Цель данного исследования — проверка эффективности мотивационно-ориентированного игрового метода обучения на повышение спортивной мотивации студентов вузов на занятиях по бадминтону. В работе использован квази-экспериментальный план с одной группой (предварительное и итоговое тестирование). Методом кластерной выборки были отобраны студенты второго курса, посещающие факультативные занятия по бадминтону в обычном китайском вузе, которые составили экспериментальную группу (n=55). В течение 12 недель они занимались по мотивационно-ориентированному игровому методу. Результаты показали, что общий балл спортивной мотивации студентов экспериментальной группы повысился с 31,07±3,26 до 36,13±2,66 балла (t(54)=8,49, p<0,001, d=1,14). Когнитивный и поведенческий компоненты также значимо улучшились (когнитивный: t=7,78, p<0,001, d=1,05; поведенческий: t=8,10, p<0,001, d=1,09), однако аффективный компонент не претерпел статистически значимых изменений (t=0,74, p=0,460, d=0,10).Эмпирическое исследование подтверждает, что мотивационно-ориентированный игровой метод обучения эффективно повышает уровень мотивации студентов к занятиям бадминтоном, особенно в когнитивном и поведенческом аспектах.Данные результаты служат предварительной эмпирической поддержкой для реформирования физического воспитания в вузах.

Ключевые слова: мотивационно-ориентированный подход; игровой метод обучения; бадминтон; мотивация участия; студенты университета; квази-эксперимент.

Для цитирования: *Вэнькай Ч., Гаськов А. В.* Влияние мотивационно-ориентированного игрового метода обучения на мотивацию студентов к занятиям бадминтоном // Культура физическая и здоровье. 2026 № 2. С. 305-311. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_315.

Введение

Китайская Народная Республика всегда придавала большое значение развитию физического воспитания. Министерство образования Китая опубликовало ряд программных документов, касающихся курсов физической культуры от школьного до университетского возраста, направленных на обеспечение физического и психического здоровья учащихся и формирование концепции пожизненного физического воспитания [8, с. 283-291]. Университетское физическое воспитание, как последний этап реализации программы пожизненного физического воспитания, имеет несомненно важное значение. Однако с прогрессом науки, технологий и повышением уровня жизни устаревшие образовательные концепции и содержание уже не могут в полной мере удовлетворить потребности современных студентов в физическом и психическом развитии [12, с. 291-295].

© Вэнькай Ч., Гаськов А.В., 2026

Основная цель университетских занятий по физической культуре — развивать, стимулировать и разжигать энтузиазм студентов к участию в пожизненной физической активности в образовательной среде [5, с. 36-40]. Реальность такова, что из-за множества видов спорта, различий в сезонах, местах проведения, оборудовании и правилах, нельзя слепо унифицировать стандарты преподавания для всех видов спорта [6, с. 71-75]. Поэтому при проведении исследований по спортивным курсам необходимо учитывать особенности каждого вида спорта и разрабатывать образовательные модели, эффективно способствующие активному участию студентов.

В настоящее время курсы бадминтона в китайских вузах сталкиваются с многочисленными ограничениями. Долгосрочная унифицированная организационная форма обучения и отставание методов преподавания значительно снижают эффективность занятий, устаревшие концепции и методы постепенно истощают интерес и мотивацию студентов [7, с. 200-205]. Перед преподавателями стоит вызов: как в педагогической практике следовать основным законам и целям физического воспитания и оздоровления, как осуществлять инновационное обучение и оптимизировать организационные методы для достижения этих целей. Поэтому существует острая необходимость в создании новой образовательной модели для улучшения ситуации.

Курс физической культуры в Китае направлен на развитие физических качеств, здоровья и формирование физической культуры личности, задачи которого заключаются в овладении базовыми знаниями и навыками физических упражнений, развитии интереса к спорту и формировании привычки к регулярным тренировкам [10, с. 256-260]. Уровень мотивации является ключевым фактором эффективности учебной деятельности [1, с. 15-25], а содержание курса оказывает наиболее существенное влияние на формирование учебной мотивации студентов [4, с. 98-101]. Игровая деятельность выступает важным средством физического и психического развития и социализации [9, с. 39-46]. Государственная программа «Здоровый Китай 2030» предусматривает занятия умеренной физической активностью в игровой форме не реже трёх раз в неделю, что обусловливает необходимость внедрения инновационных оздоровительных игровых моделей в физическое воспитание. Когнитивно насыщенные физические активности, включая командные спортивные игры и координационные упражнения, способствуют укреплению здоровья [11, с. 240-246].

Вышеизложенное обосновывает актуальность данного исследования. В работе применяется квази-экспериментальный план с одной группой (предварительное и итоговое тестирование) с целью анализа и подтверждения стимулирующего влияния нового игрового метода обучения на повышение мотивации студентов к занятиям спортом. Предполагается, что данное исследование поможет улучшить существующую ситуацию и предоставит предварительную теоретическую и практическую основу для дальнейших образовательных исследований с использованием более строгих экспериментальных дизайнов.

Методология

В работе использованы следующие методы: теоретический анализ и синтез научно-методической литературы, анкетирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Теоретический анализ и синтез научно-методической литературы. Анализ и синтез научно-методической литературы позволили определить основные рамки исследования, разработать образовательный и тренировочный процесс, ориентированный на мотивацию, на основе теории и методики физической культуры, а также оценить его влияние на мотивацию студентов к занятиям спортом.

Анкетирование. Для научной количественной оценки изменений в мотивации студентов и связанных с ней психологических характеристик была разработана и валидизирована 5-балльная шкала Лайкерта, включающая три измерения, предназначенная для оценки уровня спортивной мотивации испытуемых. Предыдущее исследование авторов подтвердило надежность и валидность опросника: разработанная трехкомпонентная шкала (когнитивный, эмоциональный и поведенческий компоненты) показала высокую надежность (α=0,879) и валидность (KMO=0,817) [3, с. 214-220]. Анкетирование проводилось до и после учебно-тренировочного процесса. Данные собирались с помощью бумажных и онлайн-анкет. Сбор данных осуществлялся за час до начала курса и в течение часа после его окончания. Для контроля качества невалидные анкеты (с пропущенными ответами, множественным выбором, систематическими ответами и т.п.) исключались.

Педагогический эксперимент. Для проверки положительного влияния разработанного учебно-тренировочного процесса на спортивную мотивацию студентов был проведен квази-эксперимент с одной группой (предварительное и итоговое тестирование) в реальных учебных условиях. Методом кластерной выборки была сформирована экспериментальная группа из одной учебной группы, у которой перед началом эксперимента был оценен исходный уровень спортивной мотивации. По окончании эксперимента все данные были собраны и проанализированы.

Методы математической статистики. Для обработки и анализа собранных данных использовались общепринятые методы математической статистики. Достоверность различий между средними значениями выборок определялась с помощью парного t-критерия Стьюдента. Использовалось программное обеспечение SPSS 27.0.

Результаты исследования

Общая характеристика участников исследования

Экспериментальную группу составили 55 человек, из них 26 юношей (47,3%) и 29 девушек (52,7%), что свидетельствует о сбалансированности по полу. Возрастное распределение: 38 человек (69,1%) в возрасте 19 лет и 17 человек (30,9%) в возрасте 20 лет (табл. 1).

Таблица 1 – Базовые характеристики экспериментальной группы (n = 55)

Переменная	Категория	Количество (%)
Пол	Мужской	26 (47.3%)
	Женский	29 (52.7%)
Возраст	19 лет	38 (69.1%)
	20 лет	17 (30.9%)

Проверка нормальности распределения данных

Для обеспечения научной достоверности эксперимента была проведена проверка нормальности распределения данных предварительного и итогового тестирования уровня мотивации экспериментальной группы. Как показано в Таблице 2, значения асимметрии (Skewness) и эксцесса (Kurtosis) по всем измерениям находятся в приемлемом диапазоне. Согласно критериям Клайна (Kline, 2016) [2, с. 74-77], распределение считается нормальным, если абсолютное значение асимметрии не превышает 3, а эксцесса – 10. В данном исследовании значения асимметрии по всем мотивационным переменным находятся в интервале от −0,76 до 0,35, а эксцесса – от −0,97 до 0,42, что подтверждает пригодность данных для параметрического анализа.

Таблица 2 – Описательная статистика и проверка нормальности распределения показателей мотивации (экспериментальная группа, n = 55)

Переменная	Этап	M±SD	Асимметрия	Эксцесс	t-критерий	p-значение
Общая мотивация	Пре	31.07±3.26	0.016	-0.968	8.49	<0.001
	Пост	36.13±2.66	-0.761	0.007		
Когнитивный компонент	Пре	3.00±0.46	0.095	0.223	7.78	<0.001
	Пост	3.75±0.48	0.345	-0.597		
Аффективный компонент	Пре	3.21±0.56	0.285	-0.791	0.74	0.460
	Пост	3.29±0.62	-0.071	0.423		
Поведенческий компонент	Пре	3.23±0.47	-0.117	0.032	8.10	<0.001
	Пост	3.93±0.42	-0.288	-0.111		

Примечание: M — среднее арифметическое; SD — стандартное отклонение; t — парный t-критерий Стьюдента. Критерии нормальности (Kline, 2016) [2, с. 74-77]: |Skewness| < 3, |Kurtosis| < 10.

Для наглядного подтверждения нормальности мотивационных показателей был построен нормальный вероятностный график (Q-Q график) для итогового показателя общей мотивации (рис. 1). Эмпирические точки данных тесно располагаются вдоль теоретической прямой линии, что свидетельствует о соответствии данных закону нормального распределения.

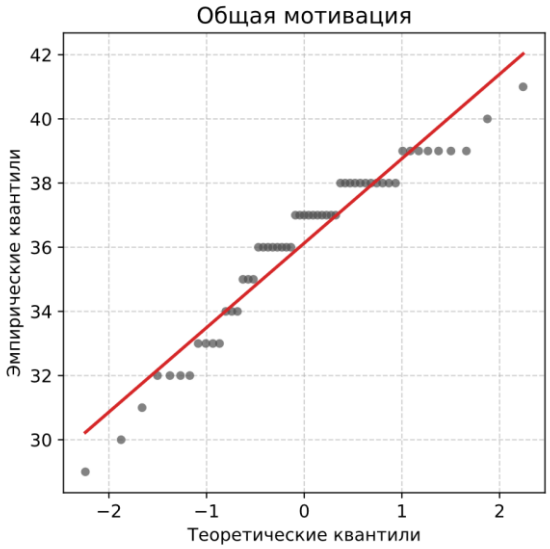


Рис. 1. График нормальной вероятности (Q-Q) для итогового показателя общей мотивации

Сравнительный анализ уровня мотивации к физической активности

После 12-недельного вмешательства с использованием мотивационно-ориентированного игрового метода обучения у экспериментальной группы (n=55) наблюдалось значительное повышение уровня общей мотивации и её когнитивного и поведенческого компонентов по сравнению с предварительным тестированием (парный t-критерий, p<0,001). Конкретно: общий балл мотивации повысился с 31,07 до 36,13 (t(54)=8,49, p<0,001, d=1,14), что указывает на большой эффект вмешательства. Средний балл по когнитивному компоненту повысился с 3,00 до 3,75 (t(54)=7,78, p<0,001, d=1,05), что свидетельствует о значительном усилении рационального понимания студентами пользы физических упражнений. Средний балл по поведенческому компоненту повысился с 3,23 до 3,93 (t(54)=8,10, p<0,001, d=1,09), отражая значительное увеличение готовности и склонности студентов к регулярным занятиям. Однако аффективный компонент изменился незначительно: с 3,21 до 3,29 (t(54)=0,74, p=0,460, d=0,10), что указывает на отсутствие статистически значимого воздействия на эмоциональное отношение студентов к занятиям.

На рисунках 2–5 представлены распределения баллов экспериментальной группы по общему показателю

мотивации и трём её субкомпонентам до и после вмешательства в виде ящиков с усами (boxplots). Графики показывают, что после вмешательства медианы и межквартильные размахи по общему, когнитивному и поведенческому показателям значительно выше, чем до него, а распределения итоговых данных более сконцентрированы. Для аффективного компонента различия выражены слабо.

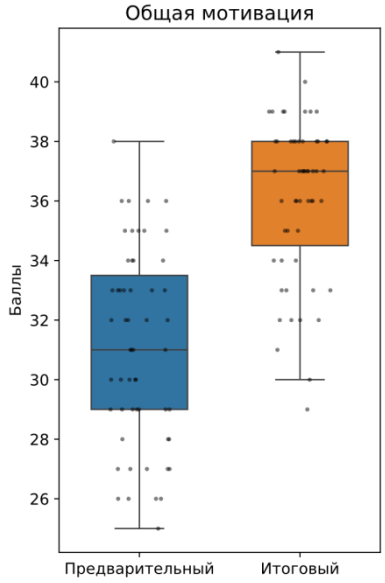


Рис. 2. Динамика показателей общей мотивации студентов экспериментальной группы до и после вмешательства (n = 55)

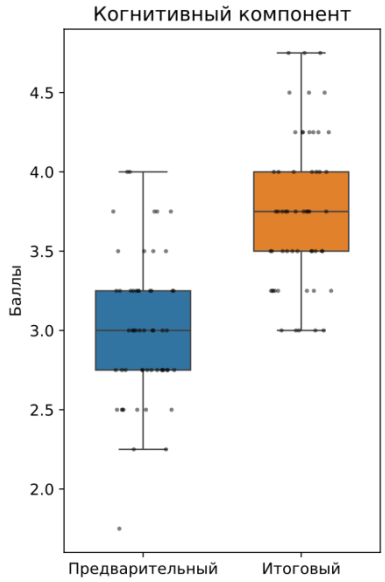


Рис. 3 – Динамика показателей когнитивного компонента мотивации студентов экспериментальной группы до и после вмешательства (n = 55)

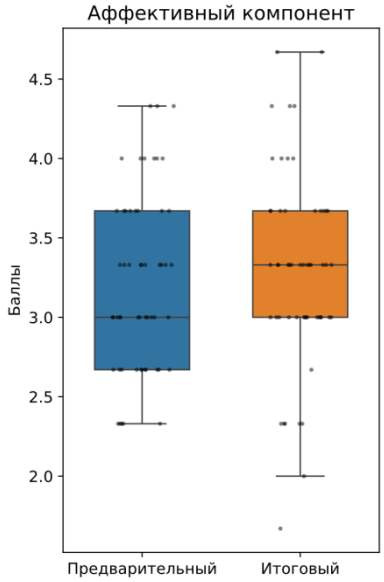


Рис. 4. Динамика показателей аффективного компонента мотивации студентов экспериментальной группы до и после вмешательства (n = 55)

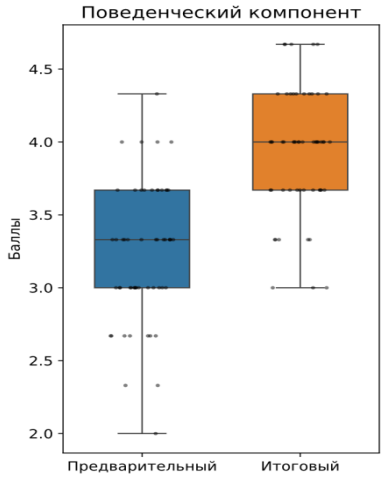


Рис. 5. Динамика показателей поведенческого компонента мотивации студентов экспериментальной группы до и после вмешательства (n = 55)

Выводы

Результаты данного исследования показывают, что после 12-недельного педагогического вмешательства в рамках вузовского курса бадминтона, построенного на мотивационно-ориентированном игровом методе обучения, у студентов экспериментальной группы значительно повысился уровень общей мотивации к занятиям физической культурой, а также её когнитивный и поведенческий компоненты. Величина эффекта для этих показателей является большой ($d > 0,8$). В то же время аффективный компонент мотивации не претерпел статистически значимых изменений, что может свидетельствовать о необходимости более длительного воздействия или дополнительных эмоционально-окрашенных приёмов в методике. Данный метод обучения способен эффективно стимулировать мотивацию студентов к участию в спортивной деятельности и улучшать их отношение к занятиям, что служит эмпирическим обоснованием для реформирования системы физического воспитания в вузах.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

1. Higgins N., Frankland S., Rathner J. Self-Regulated Learning in Undergraduate Science // International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education, 2021. Vol. 29, No. 1. P. 15-25.
2. Kline R. B. Principles and practice of structural equation modeling. 4th ed. New York: Guilford Publications,

2016. 534 p.

3. Чжан Вэнькай, Гаськов А. В. Анализ изменений в мотивации к физической подготовке у китайских студентов вузов после тренировок по бадминтону // Культура физическая и здоровье, 2025. № 2(94). С. 214-220.

4. Дусенко С. В., Цюй Ц. Мотивация к учебной деятельности студентов вузов физической культуры Китая // Глобальный научный потенциал, 2025. № 5-1(170). С. 98-101.

5. Ли И. Методические особенности профессионального физкультурного образования в России и Китае // Образование и проблемы развития общества, 2024. № 1(26). С. 36-40.

6. Ли И., Ван Ц. Содержание учебной программы для факультативных физкультурных дисциплин в вузах Китая // Наукосфера, 2024. № 2-1. С. 71-75.

7. Лю М. Организационно-методические условия проведения занятий по бадминтону в китайских вузах // Вектор научной мысли, 2025. № 6(23). С. 200-205.

8. Ма И. Сравнительный анализ учебных программ по физическому воспитанию в китайских и российских учебных заведениях // Современное высшее образование в условиях многополярного мира : электронный сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции (Чебоксары, 14 декабря 2022 г.). – Чебоксары : Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, 2022. – С. 283-291.

9. Пугачев И. Ю. Интегративные научные представления о физической работоспособности обучаемых высшей школы // Интеграция образования, 2014. Т. 18, № 1(74). С. 39-46.

10. Солодовник Е. М., Чжан Л., Сунь Ю. Особенности организации дисциплины «Физическое воспитание» в вузах Китайской Народной Республики // Вопросы педагогики, 2022. № 1-1. С. 256-260.

11. Хоу М., Родичкин П. В., Пугачев И. Ю. Спортивные игры на уроках физического воспитания: подход китайских специалистов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта, 2024. Т. 19, № 1. С. 240-246.

12. Хуан Ю. Особенности преподавания физкультуры в вузах Китая // Современное педагогическое образование, 2023. № 6. С. 291-295.

References

1. Higgins N., Frankland S., Rathner J. Self-Regulated Learning in Undergraduate Science // International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education, 2021. Vol. 29, No. 1. pp. 15-25.

2. Kline R. B. Principles and practice of structural equation modeling. 4th ed. New York: Guilford Publications, 2016. 534 p.

3. Zhang Wenkai, Gaskov A. V. Analysis of changes in motivation for physical training among Chinese university students after badminton training // Physical Culture and Health, 2025. No. 2(94). pp. 214-220. (In Russian)

4. Dusenko S. V., Qu Ts. Motivation for educational activity of students of physical culture universities of China // Global Scientific Potential, 2025. No. 5-1(170). pp. 98-101. (In Russian)

5. Li I. Methodological features of professional physical education in Russia and China // Education and Problems of Society Development, 2024. No. 1(26). pp. 36-40. (In Russian)

6. Li I., Wang Ts. Content of the curriculum for elective physical education disciplines in Chinese universities // Naukosphere, 2024. No. 2-1. pp. 71-75. (In Russian)

7. Liu M. Organizational and methodological conditions for conducting badminton classes in Chinese universities // Vector of Scientific Thought, 2025. No. 6(23). pp. 200-205. (In Russian)

8. Ma I. Comparative analysis of physical education curricula in Chinese and Russian educational institutions // Modern Higher Education in a Multipolar World: electronic collection of articles based on the materials of the International Scientific and Practical Conference (Cheboksary, December 14, 2022). Cheboksary: Chuvash State Pedagogical University named after I.Ya. Yakovlev, 2022. pp. 283-291. (In Russian)

9. Pugachev I. Yu. Integrative scientific ideas about the physical performance of higher school students // Integration of Education, 2014. Vol. 18, No. 1(74). pp. 39-46. (In Russian)

10. Solodovnik E. M., Zhang L., Sun Yu. Features of the organization of the discipline "Physical Education" in the universities of the People's Republic of China // Questions of Pedagogy, 2022. No. 1-1. pp. 256-260. (In Russian)

11. Hou M., Rodichkin P. V., Pugachev I. Yu. Sports games in physical education lessons: the approach of Chinese specialists // Pedagogical-Psychological and Medico-Biological Problems of Physical Culture and Sports, 2024. Vol. 19, No. 1. pp. 240-246. (In Russian)

12. Huang Yu. Features of physical education in Chinese universities // Modern Pedagogical Education, 2023. No. 6. pp. 291-295. (In Russian)

Поступила в редакцию 14.04.2026
Подписана в печать 30.06.2026

Original article
UDC 796.344(510)
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_305

EFFECTS OF A MOTIVATION-ORIENTED GAMIFIED INSTRUCTIONAL APPROACH ON SPORT MOTIVATION AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN BADMINTON CLASSES

Zhang Wenkai[1], Alexey Vladimirovich Gaskov[2]

Dorzhi Banzarov Buryat State University[1].
Ulan-Ude, Russia
Dorzhi Banzarov Buryat State University[2].
Ulan-Ude, Russia

[1]First year postgraduate student, Institute of Physical Culture, Sports and Tourism.
Tel: +79247772687,e-mail: zwk7277@gmail.com
ORCID 0009-0002-2879-5741
[2]Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Theory of Physical Culture.
Tel: +79834250888, e-mail: gaskov@bsu.ru
ORCID 0000-0003-3076-5429

Abstract. The purpose of this study was to examine the effectiveness of a motivation-oriented game-based teaching method in enhancing sport motivation among university students in badminton classes. A quasi-experimental design with one group (pre-test and post-test) was employed. Through cluster sampling, second-year students attending elective badminton classes at a regular Chinese university were selected to form the experimental group (n=55). Over a 12-week period, they received instruction using the motivation-oriented game-based method. Results demonstrated that the overall sport motivation score of the experimental group increased significantly from 31.07±3.26 to 36.13±2.66 ($t(54)=8.49$, $p<0.001$, $d=1.14$). The cognitive and behavioral components also improved significantly (cognitive: $t=7.78$, $p<0.001$, $d=1.05$; behavioral: $t=8.10$, $p<0.001$, $d=1.09$), while the affective component did not undergo statistically significant changes ($t=0.74$, $p=0.460$, $d=0.10$). This empirical study confirms that the motivation-oriented game-based teaching method effectively enhances students' motivation for badminton participation, particularly in cognitive and behavioral aspects. These findings provide preliminary empirical support for the reform of physical education in higher education institutions.

Key words: motivation-oriented approach; game-based teaching method; badminton; participation motivation; university students; quasi-experiment.

Cite as: *Venkai Ch., Gaskov A. V.* The influence of a motivation-oriented game-based teaching method on students' motivation to play badminton // Physical Culture and Health. 2026. No. 2. P. 305-311. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_305.

Received 14.04.2026
Accepted 30.06.2026